AMSTRAD USER

Año IV
N.º 41
Febrero 1989
425 ptas.

CPC 464-6128 PCW 8256-8512-9512 PC 1512-1640

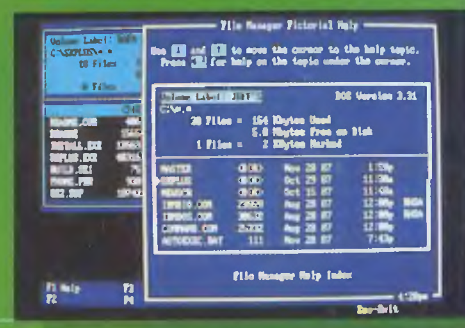
PC

MICROSOFT WORKS
¿Todas las aplicaciones en una?

COMANDANTE NORTON

dBASE A FONDO

SIDEKICK PLUS
El escritorio de tu PC





PCW

TAS-SIGN
Rótulos profesionales

FICHEROS
Las cosas por su nombre

CPC

TALLER DE HARDWARE
Sonoforte (y II)

MUSICA
Así empezó Mozart

BUFFER DE IMPRESORA
Imprimir sin problemas



PASATIEMPOS

COMPRO Y VENDO

VIDEONOVEDADES

JUEGOS

Fernández Must Die (CPC), Trivial Pursuit (PCW), Mutan Zone (PCW), Jack the Nipper (CPC), Rock and Roller (CPC), Rolling Thunder (CPC), El Retorno del Jedi (CPC), One on One (PC), Pirates (PC), Juegos de Guerra (CPC).

OFERTAS
200 PRODUCTOS AL MEJOR PRECIO



HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

CRISTAL BORIAR, incluye potentes programas para el desarrollo de aplicaciones.

- Gestor de Bases de Datos.
- Lenguaje en castellano con compilador.
- Editor de pantallas y textos.
- Generadores de programas automáticos.
- Traductor de Lenguaje Boriar a C.



PROGRAMAS DE ARQUITECTURA

Una amplia biblioteca de programas resuelven de forma eficaz las necesidades de un estudio de arquitectura o de una empresa de construcción.

- Diseño Gráfico DIBAC.
- Cálculo de Estructuras HARMA.
- Mediciones y Presupuestos MYP.
- Contabilidad, Seguimiento de Personal.
- Seguimiento de Obras, Agenda de Construcción, etcétera.



PROGRAMAS DE GESTION

Las aplicaciones CRISTAL cubren en la actualidad, de forma absolutamente integrada, la mayoría de las necesidades de gestión de la empresa y el profesional.

- Contabilidad. Facturación. Almacenes.
- Puntos de venta. Seguimiento de Proyectos.
- Control de Cobros y Pagos, Recibos, Centro de Costes.
- Control de Presencia. Nóminas. E.O.S.
- Control de Producción, Gráficos 3D, etcétera.



MAS DE 15.000 UNIDADES EN EL AÑO 87

Tanto los usuarios como los medios de comunicación han depositado su confianza en nuestros productos.

- Trofeo «SUPERMICROS 86» al mejor Programa Específico.
- Trofeo «SUPERMICROS 87» al mejor Desarrollo Nacional.


CRISTAL Boriar
SOFTWARE PARA PONER RUMBO AL ÉXITO
77799
PROA
Deseo recibir información sobre: ☐ Herramientas de desarrollo
☐ Programas de Gestión ☐ Programas de Arquitectura
NOMBRE
DOMICILIO
POBLACION
PROVINCIA TELEF C.P
ENVIAR A PROA.
C/ Guzmán el Bueno, 133, 3.º
Tel. 254 14 07.
28003 Madrid

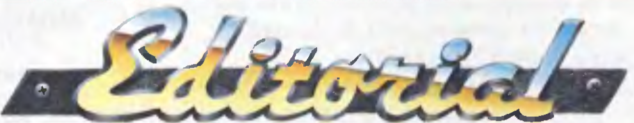
AMSTRAD 41





AMSTRAD TOMA NOTA

A mediados del pasado mes de febrero, la dirección de la revista AMSTRAD USER hizo entrega a la dirección general de Amstrad España del informe elaborado después de la tabulación de las casi tres mil respuestas recibidas de la encuesta ¿Qué le pedirías a Amstrad para 1989? En la foto, don José Luis Domínguez, presidente; don Miguel Angel Esteban, director comercial; Justo Maurín, director técnico de la revista, y José Antonio Sanz, director de AMSTRAD USER.



Queridos lectores:
Con este número termina una brillante y fecunda labor en pro del usuario de Amstrad. Esta revista acaba una etapa y comienza otra con los niveles de calidad conocidos y evaluados por todos.
Los que estamos desde el primer día (número 1, septiembre de 1985) buscando noticias, elaborando artículos, seleccionando programas o leyendo las miles de cartas que se reciben en esta redacción, estamos muy orgullosos del trabajo realizado y de la gran respuesta recibida.
Pecaríamos de fatuos y prepotentes si no reconociéramos que las mejores ideas, las más aplaudidas y comentadas, nos las habéis servido en bandeja vosotros, los lectores.
Uno de los resultados de nuestra encuesta ha sido el confirmar que el proyecto en el que estamos trabajando desde hace tiempo está en la mente de todos. Algunas revistas del mercado desaparecen, otras comienzan... AMSTRAD USER continúa, adaptándose para convertirse en la revista que todos queremos. Un punto y seguido en nuestra historia que nos obliga a más...
Hasta el mes que viene.

J. A. Sanz
Director

Director: José Antonio Sanz. **Director técnico:** Justo Maurín. **Redactor jefe:** Rafael Gallego. **Redacción:** Luis Jorge García y Federico Rubio. **Diseño y maqueta:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** Antonio Viñas. **Colaboradores:** Manuel Ballestero, Juan José Valverde, Isabel M. Benítez y Beatriz Rodríguez. **Publicidad:** Carlos Campos (Madrid) y Teresa Herranz. **Suscripciones:** Juan López. **Dirección:** Amstrad User. Aravaca, 22. 28040 Madrid. **Fotocomposición:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. Depósito legal: M-32038-1985.

Es una publicación de Amstrad España, S. A. **Coordinador general:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaria:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Aravaca, 22. 28040 Madrid. Teléfono (91) 459 30 01. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

OPINION

Carta abierta a Alan Sugar



Estimado señor:

Antes de nada, quería comunicarle que me honro en pertenecer a la fecunda y prolífica «familia Amstrad».

Cuando en 1984 su empresa se introdujo en el mercado de los ordenadores personales, ninguno de los aficionados a la informática podíamos prever la gran influencia futura que adquiriría dentro del sector de la informática y las comunicaciones.

Fue el tiempo quien, con su paso, elevó a Amstrad a la categoría de líder que ostenta en la actualidad. Pero esto no es nada nuevo. Lo que tal vez sí lo sea es señalar que este liderazgo representa un gran poder y éste, a su vez, una gran responsabilidad. Supongo que la suya será seguir manteniéndose en la brecha y no dejarse comer el terreno por las nuevas máquinas basadas en la serie del microprocesador 68000, que según dicen vienen pegando muy fuerte en Europa.

De cualquier forma, los que conocemos su modo de pensar estamos seguros de que si Amstrad no consigue vencer a sus rivales, lanzará al mercado un nuevo ordenador basado en el 68000 con un precio muy inferior al de sus competidores. Y es que si no puedes vencerlos...

Así es su filosofía, la filosofía Amstrad, que en nuestros días es aplicable a un sinfín de productos comercializados por su empresa. Ordenadores personales, compatibles PC, equipos de vídeo, alta fidelidad, etc., todos ellos forman la llamada «familia Amstrad». Estoy seguro de que todos nos alegramos de ello aunque en particular, los usuarios españoles, deseemos un trato más favorable con relación al mercado inglés. Sin duda, nos lo merecemos y así lo esperamos.

Poco más se puede decir. Amstrad ha entrado a formar parte de la vida de todos los que estamos relacionados con el mundo de la informática y, de seguir así, será difícil que salga de ella, al menos durante algún tiempo. Yo por mi parte no tengo ninguna prisa.

Atentamente: Mario de Luis García



Reestructuración

La filial francesa de Borland Internacional se está reestructurando para conseguir así un fortalecimiento en el mercado francés. Para conseguir este fin ha sido nombrado un nuevo equipo de responsables, donde la dirección general ha sido confiada a Marie Eve Schauder, que anteriormente desempeñaba el cargo de directora de Marketing de Borland France.

Junto a Marie Eve se encuentran Joël Poggiale (comercial), Pierre Metivier (técnico) y Marie Bourget (director financiero). Marie Bourget, tuvo un cometido primordial en el desarrollo y éxito de Borland Internacional.



La boutique Sinclair Line ha estado presente en la pasada edición del Salón Náutico de Barcelona, donde los profesionales han podido comprobar la calidad de las prendas exhibidas al tiempo que echaban una partida con el Spectrum.



AMPLIACION DE CAPITAL

El grupo editorial Anaya ha decidido ampliar su capital en un 33 por 100, unos 500 millones de pesetas, para situarlo en torno a los 2.000 millones. Con esta operación, pretenden dar entrada a un socio extranjero que les permita una expansión hacia Europa. En caso de no conseguirlo, no se descarta la posibilidad de salir a la bolsa en busca de accionistas.

SOPORTE TECNICO GRATUITO



AGC es el nombre de una compañía de Software de reciente creación en España. Aunque dispone de una infraestructura pequeña, ya se encarga de cubrir las necesidades a nivel de PC's de grandes empresas como Telefónica, el Ejército y grupos de editoriales, entre otras. La principal característica de esta nueva compañía es un servicio de asistencia técnica gratuito a todos sus clientes.



Curiosa presentación para este pack.

ZAFIRO Y SU ESPIA

Con una excelente y llamativa presentación, Zafiro ha sacado una recopilación de seis programas bajo el título «¡Busca la acción!». Los juegos son Atrog, Rex Hard, Time Out, Prohibition, Metropol y Free Climbing. Han salido para todas las versiones: Spectrum cassette, Amstrad Disco y Cassette. El precio es de 2.990 ptas.

DIFUSION INFORMATICA

Los juegos de ordenador divirtieron a los visitantes.



Entre los días 19 y 30 de diciembre, en la estación de Chamartín (Expo-Chamartín) se celebró la segunda edición de la feria Sinclairmanía, con un objetivo muy específico: divulgar la informática a través de los ordenadores Sinclair y Amstrad CPC. Aunque también se encontraban junto a éstos las nueva gama de ordenadores SINCLAIR PC 200.
Esta segunda convocatoria, de entrada libre, tuvo una gran acogida, a lo que contribuyó el sorteo diario de un Spectrum + 2. Se calcula que asistieron aproximadamente 4.000 personas, de las cuales un 85 por 100 eran niños y el restante 15 por 100 eran adultos, pero todos disfrutaron tecleando y jugando con los ordenadores. Incluso algunas casas de software, como SYSTEM 4 o PROEIN, S. A., estuvieron allí presentando los últimos juegos que iban a lanzar al mercado.

EN RESUMEN

- **Softronics,** uno de los distribuidores del paquete gráfico AutoCad, ha decidido abrir una delegación en Cataluña. Su dirección es la siguiente: Gran Vía de las Cortes Catalanas, 322, 3.º Barcelona. Teléfono (93) 426 26 94. A su frente está Vicente Rocandio.

- **La OAI,** Organización de Auditoría Informática, ha constituido su comité directivo, al frente del cual se encuentra Miguel Angel Ramos González. Su objetivo será regular la nueva profesión de auditores informáticos.

- La empresa **Sistemas de Control** se ha asociado recientemente con la firma francesa MetaVideotex. Sistemas de Control está en Barcelona, en la calle Nápoles, 227. Teléfono (93) 207 43 35.

- **A WordPerfect Ibérica** se le ha quedado pequeña su antigua sede, por lo que ahora ocupa un edificio entero en la barcelonesa calle del Taquígrafo Garriga, 176. El teléfono es (93) 419 12 00.

- **Nexus** es el nombre de una empresa, de reciente creación, dedicada a la comunicación on-line, permitiendo la participación activa de sus abonados a través de ordenador. Nexus está en la Travesera de Dalt, 104. Barcelona. Teléfono (93) 210 33 55.

- Se ha creado recientemente **Foke,** una empresa dedicada a los servicios microinformáticos a la empresa, si bien disponen en catálogo de un nuevo software de Gestión de Salarios y Seguros Sociales denominado Nómina Foke. Foke está en el teléfono (94) 442 54 37.

HSC

LAS DEMANDAS DE PLUS

PLUS Development, cuyos productos distribuye en España la firma HST, ha demandado en los tribunales de California a Western Digital, ante lo que considera una violación de la patente de su tecnología de «servoescritura» incorporada en sus discos en tarjeta Plus Hardcard. La empresa demandante ya había planteado anteriormente juicios por la misma razón contra Computer Memories, NEC y Mountain, ganando todos ellos y recibiendo cantidades compensatorias que oscilaron entre los tres y los seis millones de dólares.

Por otro lado, según fuentes de HSC, el mencionado producto Hardcard Plus sufrirá importantes mejoras, como cambio de conector de 8 a 16 pines, mejora del tiempo efectivo de acceso hasta 28 ms., así como dos años de garantía.

Con todo, HSC ha informado también que su representada, Plus Development, y el fabricante de software Microsoft han firmado recientemente un acuerdo, dentro del campo del marketing, cuyo objetivo es permitir a los usuarios de sistemas PC y compatibles trabajar con las aplicaciones más avanzadas bajo OS/2.



MODEM RACAL MILGO

EL módem modelo RM-1916 ha pasado a engrosar el catálogo que de estos periféricos posee la firma Payma. Funciona en líneas alquiladas de 4 hilos a 19.200 bps, soportando velocidades de caída de 16.800, 14.400, 12.000 y 9.600 bps. Los subcanales soportan la recomendación V.33 del CCITT.

Existen dos modelos del RM-1916, uno con dos puertas y otro con ocho puertas. Se pueden mezclar protocolos síncronos y asíncronos. Soporta control y gestión de red, bucles V.54 del CCITT y correción y detección de errores.

Omnilogic

MODEMS Y BACKUP

El departamento de Comunicaciones de la firma Omnilogic ha incorporado recientemente a su catálogo de productos el módem portátil TouchBase System WorldPort 2496, que cumple específicamente de módem y fax.

El WorldPort, alimentado por una pequeña pila, combina las funciones de fax de 9.600 bps Grupo III, con la transmisión de datos a 2.400 bps. Como modem incluye compatibilidad total con comandos AT, auto-marcado, auto-respuesta, selección automática de velocidad de transmisión, compatibilidad con Bell y CCITT, altavoz e indicadores luminosos por medio de LEDs.

Por otro lado, Omnilogic tiene ya disponibilidad del sistema de backup Jumbo, de la firma norteamericana Colorado Memory Systems. Con una capacidad de 40 o 60 Mbytes, puede ser instalado dentro de cualquier tipo de ordenador gracias a los diferentes kits con que cuenta, ya que se puede variar su configuración.

DIMONI Software

MEJORAS EN DITEXTO

INTRODUCCION DE | SISTEMA DE AYUDA INTELIGENTE

Actua'izar Directo .... 1 ... Fichero de Artículos
Fecha de Albarán .... 2 ... Fichero de Clientes
Código de Cliente .... 3 ... Fichero de Proveedores
Código de Vendedor ....
Serie de Albaranes ....
Número de Albarán ....

Número de Bultos 3
Número de Kilos 32
Envios por .... RENFE
Tipo de Portes .... 1 Pagados

Pulse Return ....

DIMONI Software 02/01/1989 — LA EMPRESA, S.A. — Usuario: 000 Empresa: 01

LA versión 2.30 de Ditexto, al paquete de tratamiento de textos para PC de Dimoni Software, incorpora un nuevo sistema de búsqueda a través de índices (ventanas de selección) no sólo de documentos, sino también de carpetas, volúmenes, cadenas de impresión, ficheros de la base de datos, plantillas de documento patrón, etcétera, todo lo que se registra por un nombre dado por el usuario.

Asimismo, Ditexto incluye ahora más drives de impresoras e interesantes herramientas para la edición de textos como, por ejemplo, calculadora interactiva, desplazamiento por pantallas (aparte del desplazamiento por páginas, líneas, etcétera), no partición de palabras, búsqueda del carácter OCR, etcétera.

Por otro lado, Dimoni Software ha presentado recientemente el paquete Diges I Plus de Gestión Comercial Integrada. Comprende los siguientes módulos: contabilidad, gestión financiera, gestión de IVA, control de vendedores, gestión de compras, gestión de ventas, control de stocks, facturación.

LA BURBUJA

Violencia/videonazis

LAS pasadas navidades, y no es la primera vez, las autoridades de la República Federal de Alemania han intervenido miles de copias de 50 videojuegos clandestinos destinados a ese público teutón nostálgico del nazismo; ideología que todavía pervive y se transmite a las nuevas generaciones de alemanes.

En estos videojuegos no se trata de eliminar extraterrestres sino de gasear judíos, comunistas, ecologistas, homosexuales y demás especies que los autores consideran nocivas para la supuesta pureza de sus ideas.

TREBLINKA, campo de exterminio nazi durante la Segunda Guerra Mundial, es una de las «creaciones» intervenidas por la Policía; en ella se afirma que el gas hizo un buen trabajo y que sirvió para limpiar Alemania de algunos indeseables.

Además de los campos de concentración, las cruces gamadas, la imagen de Adolf Hitler y otros símbolos marciales de la época son el hatitual soporte iconográfico de estos videojuegos que algunos desaprensivos fabrican en Gran Bretaña y exportan a Alemania.

Sin llegar a los extremos referidos, lo cierto es que la violencia está presente en numerosos videojuegos de curso legal, los cuales además tienen gran aceptación en el mercado. Este hecho ha sido aprovechado, a veces de forma histérica e incluso interesada, para alimentar los argumentos de los detractores de los videojuegos, que los hay, tanto en determinados círculos pedagógicos como comerciales.

La industria del software recreativo necesita realizar un esfuerzo; esto es, producir más y mejores videojuegos de acción, que no tienen por qué ser violentos, para desmontar esos argumentos, que cada vez toman más cuerpo y presencia en los medios de comunicación de masas, en los que el microordenador aparece como un comecocos que lava el cerebro a los chavales y los videojuegos son el canal por el que se transmite una ideología fomentadora de la violencia.

Esas opiniones, sustentadas unas veces en la buena intención y otras en el interés del temor a la competencia comercial, no deben hacer que el público olvide que los videojuegos son fundamentalmente beneficiosos.

F. J. PEREZ

edumática

CURSOS DE FORMACION

La firma Edumática ha hecho público recientemente su calendario de cursos para los meses de febrero y marzo. Los horarios oscilan en turnos de mañana (de 9.00 a 14.00 horas) o tarde (de 16.00 a 20.00 horas). Asimismo, los precios varían entre las 42.000 pesetas de los más baratos a las 80.000 pesetas de los más caros.

Los temas de los cursos se centran en aplicaciones profesionales y sistemas operativos para PC. Así, es posible asistir a lecciones de cuatro o cinco días de duración (según sean de mañana o tarde) Symphony, dBase III+, Open Access II, Lotus 1-2-3, Introducción a las comunicaciones con PC, redes locales Novell, Introducción al PC y al DOS, Introducción al Xenix, Lenguaje C, Clipper, Display Writer 4, WordPerfect.

JUVENALIA

De la ciencia y la técnica

El año no se ha podido cerrar mejor para los jóvenes, ya que se celebró en el Pabellón de IFEMA, en la Casa de Campo de Madrid, la décima edición de Juvenalia, orientada este año hacia el conocimiento de la Ciencia y la Técnica. Nuestro país, en plena integración en la Comunidad Europea, debe dar un importante salto hacia la comprensión de todos los fenómenos culturales y científicos que configuran el desarrollo industrial y tecnológico.

«Juvenalia de la ciencia y de la técnica» es un esfuerzo para acercar a los jóvenes y niños al mundo de los avances científicos y tecnológicos a través de talleres (astronomía, cerámica, madera), exhibiciones (holografía, maquetas de arcos, fórmula 3), visitas (famosos del deporte, la TV), juegos (telefonía, pista de patinaje, robots), cine y música. La Comunidad de Madrid, ministerios, empresas y entidades



privadas como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se han sumado al proyecto aportando elementos didácticos, máquinas, ordenadores y simuladores, con la exclusiva finalidad de hacer de la técnica y la ciencia algo cotidiano y asequible a todos.

La Comunidad de Madrid dedicó los 6.000 metros cuadrados con los que contaba a reflejar los diversos avances científicos y tecnológicos del momento: láser y técnicas refractales, biblioteca del futuro, nuevos materiales, taller astronómico, etcétera.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas ofreció, además de utilizaciones de láser, hologramas y vídeos informáticos, unos paneles sobre la Campaña científica que nuestro país desarrolla en la Antártida. En Juvenalia 88 participaron también empresas y entidades privadas con pistas de patinaje, áreas de juegos. Asimismo, la exposición Universal de 1992, a celebrar en Sevilla, estuvo representada con un stand, el mismo con el que fue presentada internacionalmente en sociedad.

El montaje titulado «De Colón al Columbus» es un recorrido histórico desde el descubrimiento de América a la conquista del espacio.



FERIA COMERCIAL EUROPEA

Tan sólo un mes desde su convocatoria ha bastado para que el 50 por ciento del espacio disponible del European Computer Trade Show fuera cubierto. La feria, que se celebrará los días 16 a 18 del próximo mes de abril en Londres, acogerá a la «flor y nata» de la industria mundial de ordenadores personales y «home-computers».

Los participantes que ya han confirmado su participación proceden de Europa (Alemania, Francia, Holanda, Italia, Suecia, Inglaterra, etcétera) y de los Estados Unidos. Empresas punteras de la distribución europea como Rushware (Alemania) o UBIsoft (Francia) estarán presentes.



¿QUE LE PEDIMOS A AMSTRAD PARA 1989?

USUARIOS CPC

«Me gustaría que sacaran una impresora láser a precios Amstrad y más facilidades a la hora de poder adquirir el CPC.»—**A. Molina, La Cala del Moral (Málaga).**

— *«Comercializar un módem económico para poder conectar a un banco de datos exclusivo para Amstrad.»*—**Salvador Tamarit, Valencia.**

— *«Un ordenador con alta resolución y con más posibilidades de sonido.»*—**H. V. Bolorinos, Alicante.**

— *«Menos juegos y más seriedad.»*—**J. R. Cabrera, Rociana (Huelva).**

— *«Ordenadores con dos unidades de disco, una para 3 1/2 y la otra de 5 1/4 de pulgada, para poder usar todos los programas del mercado.»*—**E. García, Villimer, León.**

— *«Que sacase al mercado el ordenador de 16 bits compatible Amiga-Atari que se rumoreó hace tiempo que estaba en desarrollo. Al precio Amstrad ¡¡OF COURSE!!»*—**G. Carneros, Alcalá de Henares, Madrid.**

— *«Una impresora de buena calidad a un precio más asequible.»*—**R. Muñoz, Carbonero (Segovia).**

— *«Un estupendo reloj Seiko RC-1000 y felicidad para los amigos, enemigos y neutrales. ¡¡To er mundo e güeno!!»*—**F. Fernández, Loja (Granada).**

¡ESPECTACULAR ACOGIDA!

LECTORES: SOIS FORMIDABLES

MAS de dos mil lectores han escrito al concurso «¿Qué le pedimos a Amstrad para 1989?» y todavía nos llegan algunas tarjetas rezagadas, por lo que en el momento de escribir estas líneas (principios de enero) no podemos ofreceros la cifra total exacta de participantes. En el próximo número de marzo de AMSTRAD USER daremos a conocer el resultado del concurso, los premios y más información sobre vuestras propuestas, que a buen seguro van a tener una indudable influencia en la línea de la revista y de la propia compañía Amstrad España.

La Redacción, asesorada por un grupo de expertos en sociología y en colaboración con la dirección de Amstrad España, trabaja en el amplio universo de propuestas planteadas para, en la medida de lo posible, ofrecer una respuesta.

No se trata de caer en falsos triunfalismos ni en halagos zalameros, puesto que junto a las felicitaciones y parabienes, muchos lectores han señalado fallos, que los hay, pero también han planteado alternativas, unas más realizables que otras, aunque en cualquier caso todas ellas estimables.

En la revista Amstrad USER y en la compañía AMSTRAD España hemos aprendido mucho de vosotros y esperamos que esas enseñanzas den sus frutos en beneficio de todos los usuarios.

Nuevos productos

La avalancha de peticiones de los usuarios de Amstrad quizá puedan resumirse con esta frase: nuevos productos con más prestaciones y más

¿QUE LE PEDIMOS A AMSTRAD PARA 1989?

baratos. Un objetivo ideal y atractivo hacia el que, sin duda, ha tendido siempre esta firma. Muchos usuarios de CPC, algunos de PC y bastantes de PCW han solicitado que Amstrad saque un ordenador con más posibilidades gráficas y de color, en la línea del Amiga o Atari ST. Incluso algunos lectores han hecho referencia a los rumores de hace algo más de un año, cuando se habló de que Amstrad iba a lanzar al mercado un producto de estas características.

Hay que aclarar que efectivamente existió ese rumor y que nuestra revista lo reprodujo, pero ello no significó que fuese un hecho cierto ni que el mismo partiese de esta publicación. Simplemente nos hicimos eco de una realidad que estaba latente en la opinión pública informática.

El lanzamiento del Sinclair PC ha desmentido, en buena parte, esos rumores, pues este ordenador poco tiene que ver con el tan citado y celebrado Amiga. A largo plazo se puede decir incluso que es más interesante. No obstante, ante la fuerte demanda de que Amstrad saque un ordenador con mejores prestaciones de gráficos, desde esta revista, haremos llegar a la dirección de la compañía vuestra petición para que sea estudiada su viabilidad.

Otra solicitud bastante común ha sido que Amstrad saque impresoras láser, un producto que, hoy por hoy, se encuentra en una primera fase de experimentación y su precio es bastante elevado, muy alejado de los baremos en que se mueve Amstrad. Lo que no significa que se descarte su lanzamiento, aunque siempre entendido como una posibilidad a largo plazo.

Respecto a la ampliación de la gama de productos Amstrad, tenemos que destacar dos hechos muy importantes ocurridos a principio de año: por fin están en las tiendas los televídeos y los PC de la serie 2000 a los que se referían numerosas tarjetas enviadas por los participantes en el concurso «¿Qué le pedimos a Amstrad para 1989?», tarjetas que fueron escritas, en su mayoría, en el pasado mes de diciembre. Nos complace poder deciros que esas

FILOSOFOS, CRIPTICOS, LACONICOS, HALAGADORES Y DESCONTENTOS

He aquí unas cuantas «perlas» comunicacionales remitidas por algunos de los participantes en el sorteo «¿Qué le pedimos a Amstrad para 1989?».

— *«Que no estuviéramos solos en el Universo.»*—**D. Díaz, Madrid.**

— *«PACIENCIA».*—**M. Serrano, Madrid.**

— *«Que siga en la actual línea.»*—**A. Calpe, Valencia.**

— *«He tenido todos sus ordenadores y cada uno ha sido para mí una joya; sigan en esa línea de actuación.»*—**L. Montero, Aranda de Duero (Burgos).**

— *«Menos juegos y más artículos y programas "serios" para la sección "CPC". Más descripción de utilidades y software para la misma sección.»*—**L. Magallón, Bilbao.**

USUARIOS PCW

— *«Precios más asequibles para cumplir el lema "ningún hogar sin ordenador".»*—**J. Sánchez, Bailén (Jaén).**

— *«Para 1989 le pediría a Amstrad que intentase introducir en España la imagen del PCW no como una simple máquina de escribir, sino como el potente ordenador personal que es.»*—**F. Calderón, Madrid.**

— *«Más programas para PCW 8256. Con que sólo tradujeran o importaran los ingleses bastaría.»*—**Lourdes Martín, Madrid.**

— *«Que el nuevo Sinclair tenga un precio increiblemente bajo. Un vídeo a menos de 40.000 pesetas.»*—**J. L. López, Orense.**

— *«Poder utilizar el sistema operativo MS-DOS en el PCW 9512.»*—**J. Simonet, Palma de Mallorca.**

— *«La parabólica de bolsillo. Un compatible ciento por ciento multifunción y que continúe adelante.»*—**A. Valero, Guadalajara.**



QUE LE PEDIMOS A AMSTRAD PARA 1989



PETICIONES

EL QUE MAS

«Una impresora láser. Una parabólica. El equipo de televideo. Un gunstick. Los juegos de Butragueño, Mortadelo y Filemón y los magníficos simuladores de vuelo Tomahawk y Strike Force Harrier.»

Por pedir que no quede, así lo ha entendido **L. Alvarez, de Madrid,** *al que deseamos suerte en el sorteo y, aunque no pueda llevarse todo lo que quisiera, al menos le corresponda, como usuario de CPC, el ratón y entorno gráfico + Music Machine.*

— *«Que fabricara equipos de alta fidelidad con más calidad. Que rebajara bastante el precio de los módems e interfaces como el RS232C de Centrónics. Que aumentara los accesorios para el PCW, escasos ahora.»*—**A. Cuevas, Córdoba.**

— *«Que la maravillosa revista AMSTRAD USER se publicase cada 15 días en vez de cada mes.»*—**T. Palacios, Móstoles (Madrid).**

— *«El Locospell que pagué y todavía no me han entregado (parece un fraude ¿no?).»*—**R. Mayoral, Granada.**

USUARIOS PC

— *«Que salga al mercado el televídeo presentado en Sonimag 87. Un joystick para PC que no precise tarjeta. Un módem módico y una revista sólo para PC.*—**J. C. Antolínez, San Sebastián.**

— *«Una oferta a principios de año con los PC 2000 regalando una DMP 4000 a buen precio de salida. Además, un aumento de sueldo para la encargada de software, señorita Sabrina, en Amstrad España, Aravaca, 22.»*—**A. Calles, Salamanca.**

— *«Un departamento de software con su lema de calidad y bajo precio.»*—**A. Ruiz, Puente Genil (Córdoba).**

dos peticiones ya han sido satisfechas.

Por el contrario lamentamos que algunos lectores se quejen, con razón, del retraso con que reciben los productos comprados a través de la revista.

Una queja similar nos han expresado varios suscriptores que habían renovado su suscripción y todavía no tenían el regalo prometido.

En ambos casos, nuestras más sinceras disculpas y todo nuestro esfuerzo para que esos retrasos no sobrepasen, nunca más, los límites de lo razonable. Esperemos que el servicio de correos no nos ponga zancadillas, como hasta ahora.

Operación canje y software Amstrad

La petición de poder canjear el viejo ordenador por uno nuevo; o el monitor monocromo por otro en color, también se nos ha planteado.

Creemos que, de momento, ni Amstrad España ni ningún otro fabricante puede dar respuesta afirmativa a una solicitud de este tipo. No nos queda más remedio que remitir a estos lectores al mercado de segunda mano.

En el pasado mes de enero dedicamos un reportaje a la firma Material Informático, MAIN, especializada en la compra de ordenadores usados. Pensamos que su oferta de valorar entre un 60 y 70 por ciento estos equipos puede considerarse como buena por esa legión de usuarios Amstrad, sobre todo los de CPC que quieren pasarse a los nuevos PC.

Más software

En cuanto a las peticiones de que Amstrad saque más programas de profesionales y, en general, más software para CPC y PCW, tenemos que recordar que esta ha sido y es una actividad secundaria en nuestra compañía (no podemos estar en todas partes), aunque, como nos pedía un lector, presionaremos (mesuradamente) a las firmas de software para que amplíen su oferta en este campo.



QUE LE PEDIMOS A AMSTRAD PARA 1989



AMSTRAD USER y su futuro como revista

La opinión de los concursantes en «¿Qué le pedimos a Amstrad para 1989?» sobre nuestra revista presenta dos líneas fundamentales: la de quienes defienden una mayor atención a los programas profesionales y la de los partidarios de las páginas de juegos.

Esta división, lógica y evidente, va a tener una respuesta inmediata en los próximos meses por nuestra parte, ya que vamos a ofrecer un nuevo producto editorial, con sorpresa, y por el mismo precio, para acoplar mejor nuestra publicación a los deseos de los lectores.

Pensamos que os va a gustar a la mayoría, tanto a los que nos piden más programas y seriedad como a los partidarios de los juegos y los pasatiempos. Igualmente, en esta nueva etapa, se reflejará un equilibrio más ajustado entre las páginas dedicadas a nuestros productos básicos: PC, CPC y PCW.

La petición de algunos de que sacásemos revistas específicas de cada uno de estos productos la consideramos por el momento poco viable editorialmente y perjudicial para los propios usuarios, sobre todo de CPC y PCW, que verían muy limitada su visión del mundo informático y su continuo desarrollo.

RESPUESTAS RECIBIDAS

CPC:	***1.053***
PC:	***975***
PCW:	***842***
PPC:	***15***
Otras:	***74***
Total:	***2.959***

PETICIONES

EL QUE MENOS

En el punto extremo de la parquedad y la sobriedad absoluta en el pedir se encuentra un lector de Vigo, también usuario de CPC, **José Lebón,** *el cual nos ha remitido la tarjeta del concurso con sus datos y dirección, pero ha dejado totalmente en blanco el espacio dedicado a qué es lo que pediría a Amstrad en el año 1989.*

José Lebón, *aunque nada pide, algo puede llevarse si su tarjeta, que por supuesto entra dentro de concurso, sale elegida en el sorteo.*

— *«Nuevas impresoras Amstrad no sólo matriciales, sino inyección, láser y ploter.»*—**R. de la Peña, Málaga.**

— *«Que regalasen periféricos al comprar un PC o PPC para conectar los PC's a vídeos, cadenas hi-fi, televisiones, etcétera, o una antena parabólica.»*—**D. Finez, Avilés (Asturias).**

— *«Una tarjeta económica para conectar el PC al vídeo doméstico y poder grabar presentaciones y filigranas de las películas.»*—**J. V. Ortuño, Mislata (Valencia).**

— *«Un ordenador con procesador 68020. Impresora láser a precio Amstrad. Un vídeo de doble cinta. La línea blanca para mi madre.»*—**C. G. Aguadero, Salamanca.**

— *«Equipos para radioaficionados a precios asequibles. Sólo en España puede haber unos 300.000 posibles usuarios.»*—**V. Manzano, Alcalá de Henares (Madrid).**

— *«Que siendo nuestro idioma el segundo más utilizado en el mundo, que la marca Amstrad dé el paso de gigante para su utilización íntegra en toda su producción y mercado. ARRASTRARA A TODOS LOS DEMAS.»*—**R. Fernández, Puerto de Santa María (Cádiz).**


CPC 464
De regalo:
8 fabulosos juegos.
AMSTRAD
CPC 464
¿QUE
JU
¿Qué te juegas a qu
como los CPC o lo
—más de 15.000—
fantásticos regalos
quieras: con disco
Y tú, papá, ¿qué
hijos aprenden in
Sinclair +2
De regalo: 1 Joystick
y 6 fantásticos juegos.
ZX Spectrum +2
128K
sinclair
sinclair

TE
EGAS?

ue) encontrarás otros ordenadores tan alucinantes
s clair? Con esa cantidad de juegos tan increíble
esa calidad que no te falla nunca, con
on la posibilidad de elegir el modelo que
s assette, con o sin monitor, etc.
egas a que con los CPC y los Sinclair tus
te ática?

Modelos desde 29.900 ptas.+IVA

Sinclair +3
(con unidad de disco)
De regalo: 1 Joystick
y 6 juegos alucinantes.

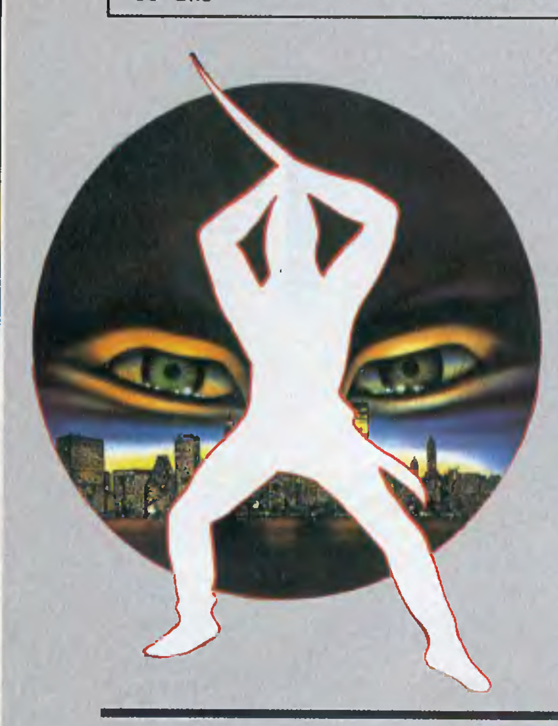
CPC 6128
(con unidad de disco)
De regalo:
8 juegos increíbles.

AMSTRAD

Revista usuarios CPC 464/472/664/6128

Año IV
Núm. 41

CPC USER



Estrellas de la muerte

La compañía de software SYSTEM 3, distribuida en España por PROEIN, S. A., incluyó shurikens de goma (estrellas de la muerte) y máscaras en una edición limitada de 25.000 copias del programa The Last Ninja 2. Quizá te preguntes: ¿Por qué en España no se regalaba también?, la respuesta es muy sencilla; al parecer, la citada estrella era peligrosa y se retiró del mercado antes de que llegara a España.



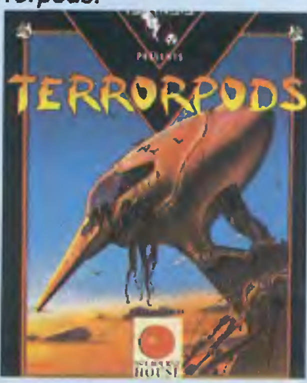
El triunfo de Mirrorsoft

En Inglaterra la industria del software ha reconocido a Mirrorsoft como el líder en el mercado de los juegos de 16 bits con no menos que cinco nominaciones y tres galardones. Estos han sido:
Mejor simulador del año (16 bit): Falcon.
Mejor aventura del año (16 bit): Dungeon Master.
Mejor equipo de programación: The Bitmap Brothers.
Otro de los juegos de la misma compañía, Speedball (programado por los Bitmap Brothers), fue nominado juego del año, e Imageworks, casa de software del año.



Bytes

•Dro ha lanzado al mercado la última creación de Melbourne House para Amstrad y Spectrum: Terrorpods.



•US Gold está preparando el lanzamiento de seis nuevos juegos, entre los que se encuentran: Zak McKraken and the Alien Mindbenders y el juego de lucha aérea Battlehawks.

•Indiana Jones: The Last Crusade, la última película de George Lucas, aparecerá (de la mano de Us Gold) este otoño y estará disponible para Amstrad CPC y Spectrum.

•Recordáis Soft Aid, aquel juego cuyo objetivo era donar los beneficios de su venta para los hambrientos, drogadictos y niños maltratados; pues bien, ya se está planeando otra campaña para este año. Los beneficiarios serán los niños autistas.

•En Inglaterra las campañas publicitarias de software son la «bomba». Ya no se conforman con hacer publicidad en las revistas y en la televisión, ahora también la hacen en los paquetes de chicles.

KONIX

La máquina de juegos de Konix

Konix, una de las empresas más famosas por sus excelentes joysticks, se lanza a la aventura de las consolas. La consola (cuyo precio se estima en 149 libras, unas 30.000 pesetas) utiliza un procesador de 16-bit; el 68000 de Motorola.

Otras de las características más atractivas de la nueva máquina son: la capacidad de color (4.096 colores) sin perder velocidad, un Zoom 3-D fácil de construir desde el hardware y un sonido estéreo con calidad CD. También incorpora un blitter que procesa 70 millones de instrucciones por segundo.

Además de todo esto, la mayor de las innovaciones que presenta este nuevo modelo es el bajo precio de los juegos, ya que los típicos cartuchos han sido reemplazados por una unidad de 3"" como las que utilizan el AMSTRAD CPC, AMSTRAD PCW y Spectrum +3.

Puntos claves de la consola Konix:

— Alta velocidad y calidad de gráficos y sonido.
— Procesador de 16-bit.
— Bajo precio de los discos, 15 Libras (3.000 pesetas).
— Lanzamiento: Verano 1989 aprox.

Una historia increíble

SAM ¿Será verdad?

Después de dos largos años de investigación, Miles Gordon Technology ha finalizado un prototipo (basado en el microprocesador Z80B), llamado SAM.

SAM será una máquina revolucionaria compatible con uno de los ordenadores de más éxito en toda Europa: el Spectrum.

SAM es barato y funciona con la mayor parte del software existente para Spectrum; además, incorpora algunas otras ventajas respecto al anterior modelo como pueden ser: 256K de RAM, 64 colores y siete canales de sonido.

SAM en un principio estará disponible en dos formatos. El modelo con cassette (con un precio bajo las 150 libras, unas 30.000 pesetas) y la versión de disco con una unidad de disco de 3.5"" y capacidad para 780K (199 libras, unas 40.000 pesetas).

Otra de las múltiples ventajas de tan sensacional equipo es la posibilidad de ampliación a 512K por medio de dos chips extra, o la velocidad, es un 50 por 100 más rápido que el Spectrum (6MHz).

Seguiremos informando en próximos números...

BUFFER DE IMPRESORA (Parte II)

UN buffer es un banco de memoria donde se almacena temporalmente la informacion. El principal objetivo de este sistema de almacenamiento es el de agilizar la tarea del ordenador mientras está enviando datos a la impresora, compensando de esta forma las velocidades de transmisión.

Como comentábamos en el número anterior, un buffer de impresora puede ser de dos tipos: hardware o software. La utilidad de este buffer es que permite realizar varias tareas simultáneamente, convierte cierta zona de la memoria en un almacén de datos que mediante interrupciones va mandando caracteres a la impresora hasta que este buffer se vacía.

La rutina ofrece la posibilidad de volcar un listado por impresora y a la vez estar realizando otra tarea: procesamiento de textos (es compatible con el Tasword), ejecución de programas, etcétera.

La rutina que presentamos en esta segunda parte nos ofrece la posibilidad de instalar un buffer de 32-48 ó 64K, utilizando el segundo banco del CPC 6128.

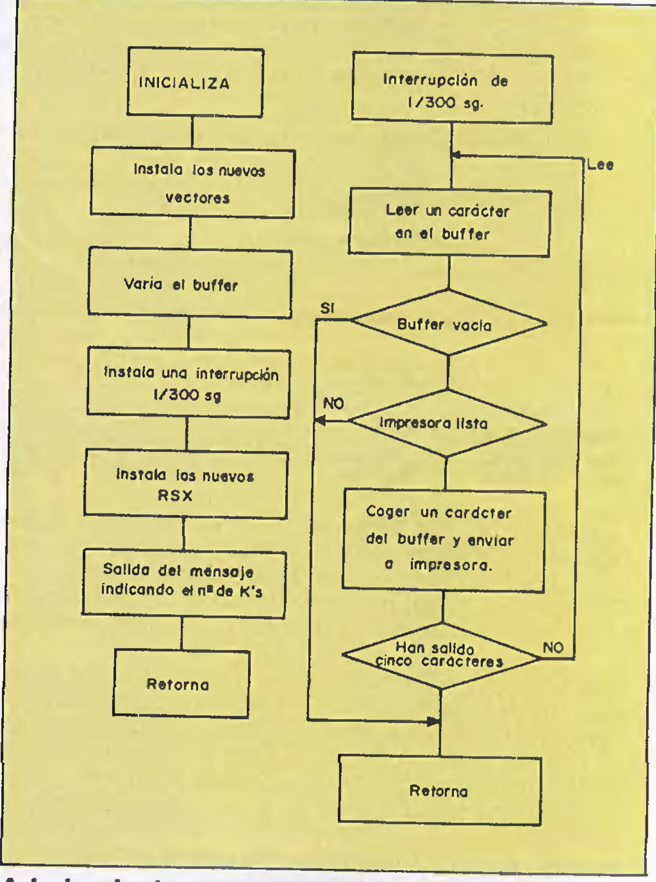
El funcionamiento del programa se realiza a través de una pequeña interrupción de 1/300 segundos; esta interrupción se encarga de leer un carácter en el buffer y examinar si la impresora está preparada para imprimir. Si está preparada, la rutina se encargará de coger un carácter del buffer y enviarlo a la impresora.

Ya sólo queda repetir el mismo proceso hasta que el buffer se vacíe.

Los nuevos comandos que el programa incorpora son:

:BUFFER, para activar el buffer de impresora.

:BCLEAR, para borrar el contenido del buffer.



A la izquierda se representa un organigrama explicando cómo se instala la rutina de buffer en la memoria de nuestro ordenador. A la derecha podemos ver paso a paso el funcionamiento de la rutina de buffer y la forma de enviar los datos a la impresora.



```
10 MODE 2:MEMORY &3FFF:L=190:M=&3000
20 PRINT "CARGANDO DATAS ESPERA UN MOMEN
TO":PRINT
30 S=0:READ A$:IF A$="*" THEN 80
40 FOR I=1 TO LEN(A$) STEP 2:D=VAL("&"+M
ID$(A$,I,2))
50 POKE M,D:S=S+D:M=M+1:NEXT
60 READ S$:IF S<>VAL("&"+S$) THEN E=1:PR
INT CHR$(7)"ERROR EN LA LINEA :";L
70 L=L+10:GOTO 30
80 IF E=1 THEN STOP
90 PRINT "QUIERES GRABAR EL CODIGO MAQUI
NA"
100 PRINT "(S/N)?";
110 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="" THEN 110
120 IF A$="S" THEN SAVE"CODE",B,&3000,73
6:GOTO 140
130 IF A$<>"N" THEN 110
140 PRINT A$:PRINT
150 PRINT "CAPACIDAD DEL BUFFER : 1=32K
2=48K 3=64K"
160 INPUT "(1-3)";A:IF A<1 OR A>3 THEN 1
60
170 CALL &3000,A-1:MEMORY &A57F:NEW
180 :
190 DATA FE01C0DD7E00FE03,41B
200 DATA D0F3F53CF5473E03,471
210 DATA 90C6C4321830F501,38A
220 DATA C47FED4921A83111,384
230 DATA 0040013301EDB021,233
240 DATA E0301180A501C800,30F
250 DATA EDB02128BD111B41,310
260 DATA 010C00C5E5EDB021,375
270 DATA 2741D1C1EDB0F132,4BA
280 DATA DCA532FAA53209A6,433
290 DATA 32BD403217A63C32,28C
300 DATA 2BA647F13229A680,38A
310 DATA 32B540CD07A6F311,3A5
320 DATA AFA5219FA5010081,33B
330 DATA CDE0BC2195A50180,445
340 DATA A5CDD1BCF1872199,531
350 DATA 30856F7E32B23023,2D9
360 DATA 7E32B330219F307E,301
370 DATA B7283423CD5ABB18,330
380 DATA F63332343836340C,23D
390 DATA 4255464645522D49,230
400 DATA 4D505245534F5241,269
410 DATA 202030304B0D0A45,147
420 DATA 4E2046554E43494F,232
430 DATA 4E200D0A0A0A0021,BA
440 DATA EDB02240003EC932,338
450 DATA 4200210030110130,D5
460 DATA 01E80377FBC34000,361
470 DATA 88A5C3B4A5C3B9A5,56A
480 DATA 4255464645D24243,2BF
490 DATA 4C4541D200000000,1A4
500 DATA 003341334 1C4C400,270
510 DATA 0000000000000000,0
520 DATA 00000000000000CD,CD
530 DATA D2A50040CDD2A52D,428
540 DATA 40CDD2A56040CDD2,4C3
550 DATA A56540CDD2A57140,43F
560 DATA CDD2A5D740CDD2A5,59F
570 DATA EB40F3E3D557D5C5,5C7
580 DATA 5E235601C47FED49,351
590 DATA ED53E5A5CDE4A501,521
600 DATA C07FED49C1D17AD1,552
610 DATA E1FBC9C5067FED49,525
620 DATA 1A0EC4ED49C1C9C5,471
630 DATA 067FED491218F2F3,3CA
640 DATA 01C47FED49213341,30F
650 DATA 229BA52299A53EC4,3C4
660 DATA 329EA5329DA51134,32E
670 DATA 4101CC3E36FFEDB0,41E
680 DATA 06030EC4C5067FED,312
690 DATA 4921004011014001,FD
700 DATA FF3F36FFEDB0C10C,4DD
710 DATA 10EA01C07FED49C9,439
720 DATA 0605C53A9DA54FED,388
730 DATA 5B99A5CDF3A5FEFF,5FB
740 DATA 2819CDF74030143E,2C7
750 DATA FFCDFFA579CDA740,59D
760 DATA 329DA5ED5399A5C1,4B3
770 DATA 10D8C9C1C9FE01C0,4FA
780 DATA DD7E00B728182127,29A
790 DATA 411128BD010C00ED,231
800 DATA B011AFA5219FA501,37B
810 DATA 0081CDE0BCC9211B,3EF
820 DATA 411128BD010C00ED,231
830 DATA B0219FA5CDE6BCC9,54D
840 DATA B7C0C307A6212741,370
850 DATA 1128BD010C00EDB0,2A0
860 DATA C96F3A9EA54FED5B,44C
870 DATA 9BA5CDF3A5FEFFC2,664
880 DATA A5407D21C2404604,2CF
890 DATA 05280A23BE2320F8,253
900 DATA 7EFEFF280ECDFFA5,522
910 DATA 79CDA740329EA5ED,48F
920 DATA 539BA537C9A7C94F,452
930 DATA 13AF933E809A79C0,3E6
940 DATA 113341 3CFEC82804,2B3
950 DATA 110040C93EC41133,260
960 DATA 41C90AA05EA15CA2,3B1
970 DATA 7BA323A640AB7CAC,3FA
980 DATA 7DAD7EAE5DAF5B3A,3F7
990 DATA 9EA54FED5B9BA5CD,4E7
1000 DATA F3A5FEFFC2E940A7,627
1010 DATA C937C96FED5B9BA5,4C0
1020 DATA 3A9EA54F7D189ECD,3CC
1030 DATA 104130023FC9C506,256
1040 DATA EFE67FED79F680ED,61D
1050 DATA 79E67FED79C137C9,505
1060 DATA C54F06F5ED781717,3A2
1070 DATA 79C1C90000000000,203
1080 DATA 00000000000000C3,C3
1090 DATA BEA5C3C3A5C3C8A5,5BE
1100 DATA C3CDA50000000000,235
1110 DATA *
```

COLABORAR EN AMSTRAD USER

- ***¿Tienes algo que contar a los lectores y usuarios de AMSTRAD?***
- ***¿Quieres colaborar con tu revista AMSTRAD USER y, además, ganar alguna buena recompensa?***
- ***¿Dominas algún lenguaje o técnica de programación?***
- ***¿Te gusta escribir?***
- ***Mándanos tus sugerencias, artículos, programas, pokes, cargadores a:***

AMSTRAD USER
Aravaca, 22
28040 MADRID

Primera parte

MUSICA EN CODIGO MAQUINA

Rapidez y flexibilidad

Desde siempre la música y los instrumentos que la generan han ido creciendo y evolucionando junto a los hombres. Han formado parte de la cultura y creencias de muchas razas, hasta el punto de convertirse en algo tan importante que es imposible intentar eludirla o simplemente pasar de largo sin tenerla en cuenta. Ahora esa música está al alcance de la mano de todos los usuarios de Amstrad CPC gracias a la potencia y capacidad de programación del AY-3-8912, un chip sorprendente.

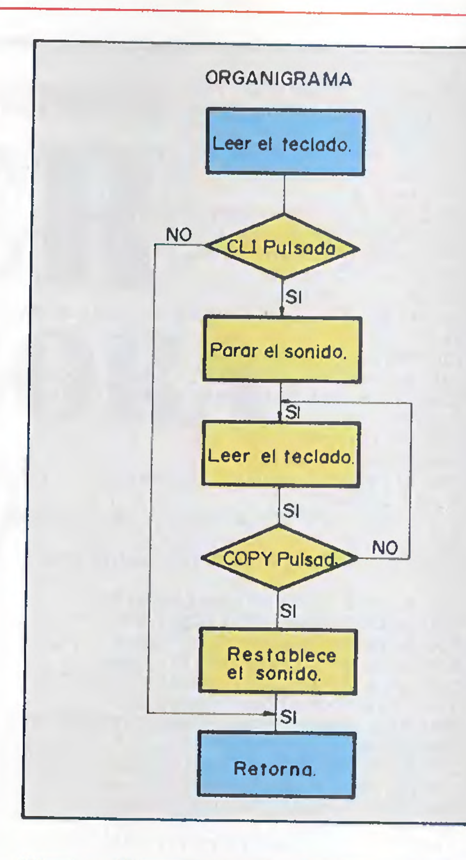
REALIZAR música con los comandos del BASIC es una forma sencilla y práctica de utilizar el chip de sonido de nuestro Amstrad CPC, pero..., ¿nos ofrece las mismas posibilidades que el Código Máquina?

El chip de sonido o PSG (Programmable Sound Generator) utilizado por los Amstrad CPC es el AY-3-8912 de General Instruments. Este originalmente fue diseñado para usarlo con el CP-1600 una CPU que en estos momentos se encuentra sumida en una profunda oscuridad.

El AY-3-8912 está integrado por ocho bits de entrada y salida, que se usan en los CPC para leer el teclado. Además, puede ser programado directamente desde las rutinas del Firmware.

Otra de las más importantes ventajas de este chip de sonido es la posibilidad de utilizar tres canales de sonido (estéreo) y generar en cada nota el tipo de onda (Waveform) que se desee.

Primeramente vamos a comenzar con dos de las más simples rutinas del Firmware: &BCB6 (SOUNDHOLD) y &BCB9



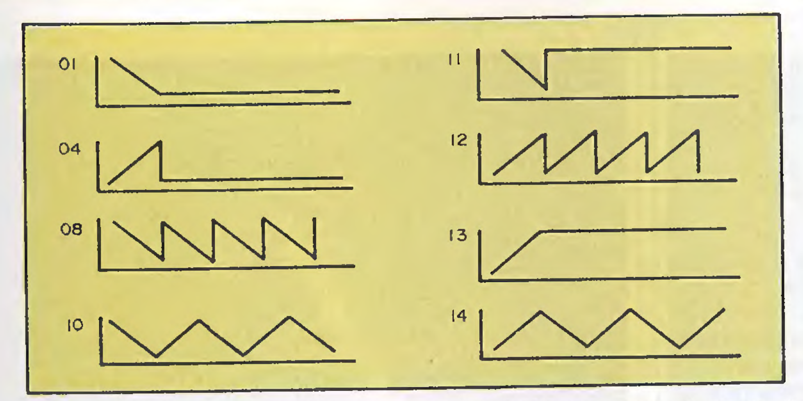

```
10 REM PRUEBA 2: RUTINA DE PAUSA
20 REM
30 FOR n=&4000 TO &4000+19:READ a:POKE
,a:NEXT:CALL &4000
40 DATA 62,23,205,30,187,200,205,182,18
,62,9,205,30,187,40,246,205,185,188,20
```

```
 10 ; PRUEBA 2: RUTINA DE PAUSA
 20 ;
 25          org  #4000
 30          ld   a,23
 40          call test
 50          ret  z
 60 otra:    call schss
 70          ld   a,9
 80          call test
 90          jr   z,otra
100          call cont
110          ret
120 test:    equ  #bb1e
130 schss:   equ  #bcb6
140 cont:    equ  #bcb9
```

Listados 1A-1B.

Disposición de los datos para la llamada SOUND QUEUE (&BCAA).

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8
Canales	Amplitud (Ø a 15)	Tono	Periodo de tono. Necesita dos bytes. (Ø a 4Ø95)		Periodo de ruido. (Ø a 31)	Amplitud del volumen (Ø a 15)	Duración. Necesita dos bytes. (Ø a 32767)	



La ilustración 2 representa las diferentes ondas de que disponemos para la programación de música.
01. Caída simple y fin.
04. Ataque simple y fin.
08. Caída repetida.
10. Caída-ataque repetidos.
11. Caída simple y sostenimiento.
12. Ataque repetido.
13. Ataque simple y sostenimiento.
14. Ataque-caída repetidos.

(SOUNDCONTINUE). Estas pueden ser usadas para parar y continuar cualquier sonido que se esté generando, lo cual puede sernos de gran utilidad si estamos realizando un juego y deseamos instalar una rutina de pausa.

El listado 2 (rutina de pausa) chequea si se ha pulsado la tecla CLI. Si no ha sido pulsada, devuelve el control. En caso contrario interrumpe el sonido y detiene el programa hasta que se pulsa la tecla COPIA (COPY). La rutina de pausa está diseñada para su utilización dentro de un programa BASIC o MAQUINA, de otra forma la rutina no servirá de nada, ya que requiere ser llamada continuamente.

Además de la rutina de pausa necesitamos una rutina que sea capaz de crear música, así como diversos efectos sonoros basados en los tres generadores de «ruido blanco» (ruido blanco que puede ser definido como el ruido que produce la radio en FM o el televisor cuando no están sintonizados), logrando de esta forma crear prácticamente cualquier tipo de sonido. La más sencilla de las llamadas al firmware: &BD34 (MC SOUND REGISTER) envía datos al chip de sonido. Esta llamada necesita dos datos para su funcionamiento: el registro A, que contiene el número de registro del chip de sonido y el registro C, que contiene el dato a enviar. Como ejemplo puedes teclear el listado 3, que crea el efecto de una terrible explosión.

Finalmente, la última rutina, que es realmente la que genera la música, y que puede verse en el listado 2, utiliza las llamadas &BCAA (SOUND QUEUE), &BCBC (SOUND AMPL ENVELOPE) y &BCBF (SOUND TONE ENVELOPE). La primera de las llamadas se apoya en el doble registro HL, que contiene la dirección del programa de sonido (los datos de la música). La segunda se apoya en los registros A (contiene el número de envolvente) y HL (contiene la dirección de la amplitud). La última de las llamadas utiliza también los registros A (contiene el número de envolvente) y HL (con la dirección del tono).

Muy importante

Los listados acabados en A o en B son iguales, pero se pueden teclear desde el BASIC. Por tanto, si no entiendes mucho de ensamblador será mejor que teclees los listados en DATAS. Los listados acabados en B están escritos en ensamblador y, por tanto, deberás teclearlos con un ensamblador.

Un punto de vital importancia para el perfecto funcionamiento de nuestra rutina es la dirección donde se almacenan las composiciones musicales, ya que si se introduce el código en una dirección de memoria muy alta o muy baja, la rutina puede tener problemas y provocar la caída del sistema. Por esto aconsejamos que se sitúe el código máquina entre las direcciones &4000 y &BFFF.

El código que generan las rutinas escritas en BASIC se almacena a partir de la dirección &4000 (16384 en decimal) y puede ser modificado cambiando la línea 30 de cada listado.

```
10 REM PRUEBA 1: SECUENCIA DE SONIDO
20 REM
30 FOR n=&4000 TO &4000+43:READ a:POKE n
,a:NEXT:CALL &4000
40 DATA 62,1,33,23,64,205,188,188,62,1,3
3,27,64,205,191,188,33,34,64,205,170,188
,201,1,15,255,20,130,10,10,1,10,246,1,13
5,1,1,32,3,0,0,0,0,201
```

```
10 ; PRUEBA 1: SECUENCIA DE SONIDO
20 ;
30          org   #4000
40          ld    a,1
50          ld    hl,envdata
60          call  amp
70          ld    a,1
80          ld    hl,entdata
90          call  ton
100         ld    hl,sondata
110         call  son
120         ret
130 envdat: defb  1,15,-1,20
140 entdat: defb  130,10,10,1,10,-10,1
150 sondat: defb  135,1,1,32,3,0,0,0,0
160         ret
170 son:    equ   #bcaa
180 amp:    equ   #bcbc
190 ton:    equ   #bcbf
```

Listados 2A-2B.

Listados 3A-3B.

```
10 REM PRUEBA 3: EXPLOSION
20 REM
30 FOR N=&4000 TO &4000+56:READ A:POKE N
,A:NEXT:CALL &4000
40 DATA 62,6,14,31,205,52,189,62,7,14,7,
205,52,189,62,8,14,16,205,52,189,62,9,14
,16,205,52,189,62,10,14,16,205,52,189,62
,11,14,255,205,52,189,62,12,14,25,205,52
,189,62,13,14,1,205,52,189,201
```

```
10 ; PRUEBA 3: EXPLOSION
20 ;
30          ORG   #4000
40          LD    A,6
50          LD    C,31
60          CALL  #BD34
70          LD    A,7
80          LD    C,7
90          CALL  #BD34
100         LD    A,8
110         LD    C,16
120         CALL  #BD34
130         LD    A,9
140         LD    C,16
150         CALL  #BD34
160         LD    A,10
170         LD    C,16
180         CALL  #BD34
190         LD    A,11
200         LD    C,255
210         CALL  #BD34
220         LD    A,12
230         LD    C,25
240         CALL  #BD34
250         LD    A,13
260         LD    C,1
270         CALL  #BD34
280         RET
290         END
```

Redes en tres dimensiones

De todos los tipos de gráficos que podemos crear en nuetro Amstrad CPC, quizá sean los tridimensionales los más atractivos. Pues bien, con el listado que a continuación adjuntamos podréis crear vuestros propios planos en tres dimensiones, y todo esto de una forma rápida, cómoda y sencilla.

Utiliza la W para moverte en diagonal hacia abajo (90 grados).

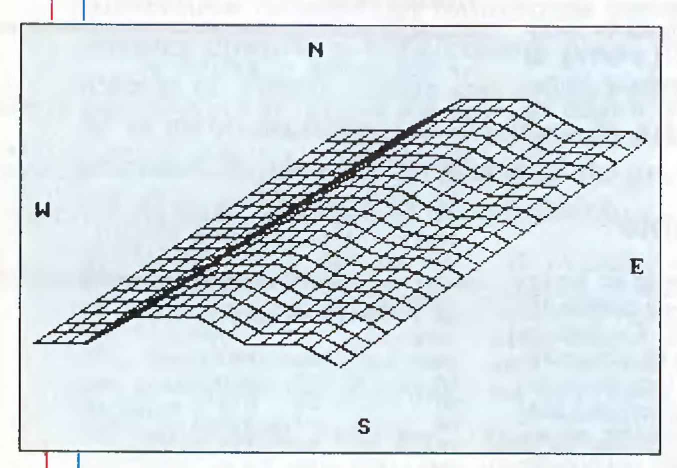
Utiliza la E para moverte en diagonal hacia arriba (60 grados)

Utiliza la Q para moverte en diagonal hacia abajo (60 grados)

Utiliza la R para moverte en diagonal hacia arriba (90 grados)

Utiliza la T para hacer una recta.

Después de definir el plano inicial en la zona izquierda y derecha, el ordenador te preguntará cómo quieres unirlo: de Sur a Norte o de Oeste a Este.




```
10 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:PLOT
 0,16,1:DRAWR 639,0:DRAWR 0,383:DRAWR -6
39,0:DRAWR 0,-383:PLOT 319,32:DRAWR 0,35
1:PLOT 16,208:DRAWR 607,0:LOCATE 19,2:PR
INT"N":LOCATE 2,11:PRINT"W":LOCATE 22,23
:PRINT"S":LOCATE 39,14:PRINT"E"
20 DIM e(305),d(305):a=112:b=15:FOR f=1
TO 2:FOR g=0 TO 304
30 a$=UPPER$(INKEY$):h=g+b:IF a$="T" THE
N PLOT h,a ELSE IF a$="R" THEN a=a+1:PLO
T h,a ELSE IF a$="E" THEN a=a+0.5:PLOT h
,a ELSE IF a$="W" THEN a=a-1:PLOT h,a EL
SE IF a$="Q" THEN a=a-0.5:PLOT h,a ELSE
GOTO 30
40 IF f=1 THEN e(g+1)=a ELSE d(g+1)=a
50 NEXT g:a=304:b=319:NEXT f:PLOT 319,32
,0:DRAWR 0,351,0:PLOT 16,208,0:DRAWR 607
,0,0
60 LOCATE 1,25:FOR h=80 TO 220 STEP 12:S
OUND 1,h,6:NEXT h:FOR f=90 TO 125:SOUND
1,f,2,15:NEXT f:INPUT"(1) S a N  o  (2)
W a E";c$:LOCATE 1,25:PRINT STRING$(35,"
 "):IF c$="1" THEN GOTO 70 ELSE IF c$="2
" THEN GOTO 80 ELSE GOTO 60
70 FOR f=1 TO 305 STEP 16:PLOT f+15,e(f)
,1:DRAWR 304,191+((d(f)-191)-e(f)):NEXT
f:LOCATE 1,25:PRINT CHR$(7):LOCATE 1,25:
INPUT"W a E tambien ";c$:LOCATE 1,25:PRI
NT STRING$(35," "):IF c$="S" OR c$="s" T
HEN 80 ELSE GOTO 90
80 FOR f=1 TO 305:x=e(f):y=f+15:FOR g=1
TO 20:y=y+15.2:x=x+9.6:x=x+((d(f)-192)-e
(f))/20:PLOT y,x,1:NEXT g:NEXT f:LOCATE
1,25:INPUT "S a  N tambien ";c$:LOCATE 1
,25:PRINT STRING$(35," "):IF c$="S" OR c
$="s" THEN 70 ELSE GOTO 90
90 LOCATE 1,25:PRINT CHR$(7):LOCATE 1,25
:INPUT "Otra vez...";c$:IF c$="S" OR c$=
"s" THEN RUN ELSE LOCATE 1,25:PRINT SPC(
35)
```

La clave es Rebeca...

Quizá uno de los juegos más conocidos y que más impacto ha causado en todos los usuarios de ordenadores personales es el típico juego de los ladrillitos. Como ya sabréis, una de las características más sobresalientes de estos juegos es la gran dificultad que entrañan; por eso os ofrecemos unas claves que os van a ser muy útiles a la hora de jugar; permiten jugar en la fase que queramos. El truco sólo es válido para el juego IMPACT, distribuido por System 4.

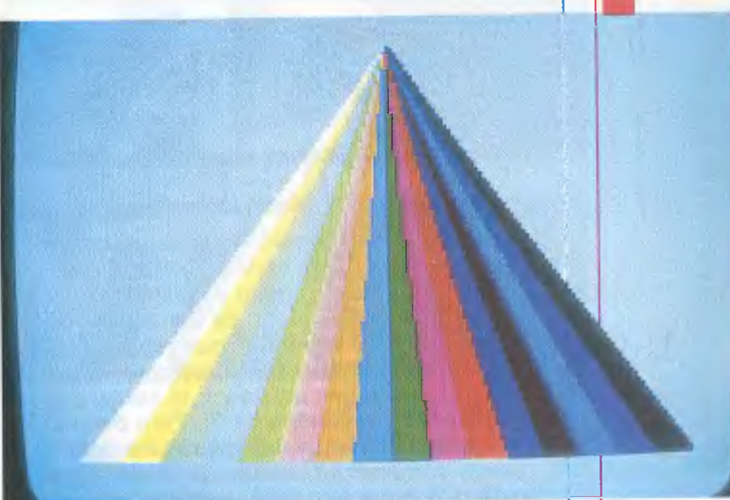
AMEN ...... pantalla 11
BOOK ...... pantalla 21
CROW ...... pantalla 31
DOOR ...... pantalla 41
EDGE ...... pantalla 51
FALL .... pantalla 61
GATE .... pantalla 71
USER .... pantalla 81



Triángulos tridimensionales

Con tan solo diez líneas, que son las que ocupan este listado, puede lograrse el efecto de un triángulo tridimensional y, además, retorcido. La tridimensionalidad se consigue en modo 1, utilizando los cuatro colores de que dispone el citado modo. ¿Dónde comienza y dónde termina la figura...?

```
10 MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,2:INK 3
,6:CLS
20 FOR x=0 TO 39:PLOT x+315,375,3:DRAW 1
30+x,60:NEXT
30 FOR x=0 TO 30:PLOT 188-(x/1.65),90-x:
DRAW 459+(x/1.65),90-x:NEXT
40 FOR x=0 TO 30:PLOT 130+(x/1.65),60-x,
1:DRAW 507+(x/1.65),60-x:NEXT
50 FOR x=60 TO 294:PLOT 543-(x/1.69),x:D
RAW 514-(x/1.69),x:NEXT
60 FOR x=295 TO 316:PLOT 542-(x/1.69),x:
DRAW 167+(x/1.69),x:NEXT
70 FOR x=92 TO 342:PLOT 134+(x/1.68),x,2
:DRAW 168+(x/1.7),x:NEXT
80 FOR x=342 TO 372:PLOT 136+(x/1.7),x:D
RAW 578-(x/1.7),x:NEXT
90 FOR x=60 TO 343:PLOT 546-(x/1.68),x:D
RAW 574-(x/1.74),x:NEXT
100 FOR x=32 TO 60:PLOT 546-(x/1.68),x:D
RAW 520+(x/3.1),x:NEXT
```



Pirámides

Hace mucho, mucho tiempo que las pirámides pasaron a la historia, y con ellas los faraones. Aquellos seres creían en la vida de ultratumba, se preparaban para el viaje de la muerte: comida, armas, juegos... eran almacenados con el fin de que el faraón pudiese utilizarlos en su otra vida. No sabemos si Carlos López habrá construido la suya con la misma intención; esperamos que no, pero hay que reconocer que colorido no le falta.

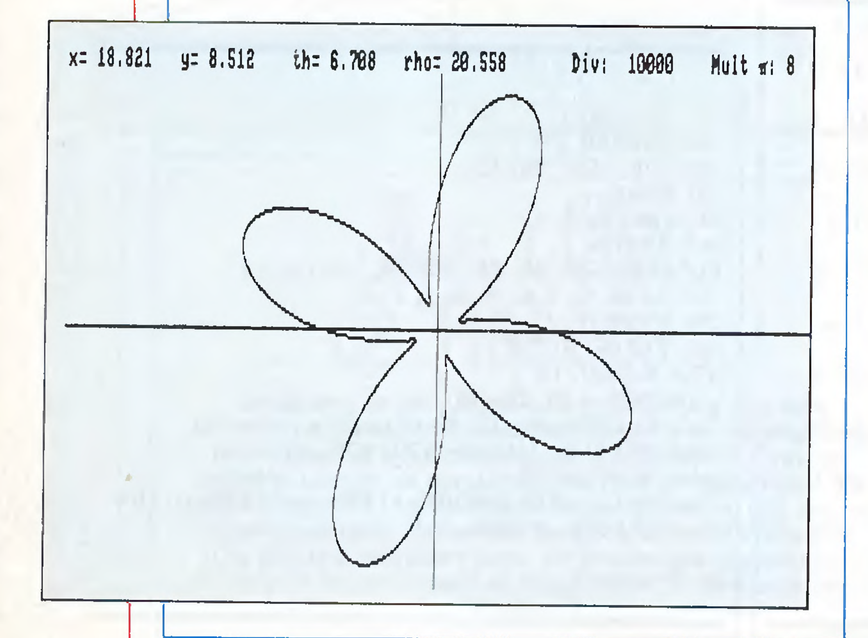
```
10 BORDER 20
20 FOR p=0 TO 15
30 READ t
40 INK p,t
50 NEXT
60 DATA 26,24,22,20,18,16,15,11
70 DATA 9,7,6,4,3,2,1,0
80 MODE 0
90 PAPER 3:CLS
100 a=640/16
110 FOR n=0 TO 15
120 FOR x=a*n TO a*(n+1)
130 MOVE x,0:DRAW 320,400,n
140 NEXT:NEXT
150 CALL &BB18:MODE 1:PEN 1:PAPER 0:INK
0,0:BORDER 0:END
```

Curvas polares

Para los que estéis interesados en temas ligeramente más serios y útiles, que sobrepasen un poco ese carácter sorprendente y curioso de los trucos, os ofrecemos un programa que representa curvas polares. Cuando ejecutes el programa deberás introducir el número de divisiones y múltiplos de PI. Para obtener mejores resultados, las divisiones deben estar comprendidas entre 64 ó 128, y los múltiplos entre uno, dos, cuatro y ocho. La variable «rho» es la distancia de la curva respecto al origen, «th» es el ángulo entre «rho» y el eje de las «x». El programa también incorpora algunas opciones muy interesantes, como puede ser la representación de texto y de los ejes X e Y. Si quieres cambiar la función matemática que genera el dibujo, tan solo tienes que modificar la línea 50, cambiando el valor actual «50-40*SIN(4*th)» por el que tú desees. Otras funciones interesantes son:

```
           2*th        80*(COS(th)-0.5)
      80*SIN(th)       40*(COS(2*th)-1)
    80*COS(2*th)       50*(COS(2*th)-0.5)
              80       80*COS(3*th)
  70+10*COS(6*th)      2*EXP(th/6.28)
 70+10*COS(12*th)      70-40*SIN(2*th)
  60+30*COS(6*th)      50-40*SIN(3*th)
     60+30*RND(1)      50-40*SIN(th*th)
```

```
10 REM CURVAS POLARES
20 REM
30 ZONE 80:MODE 2:BORDER 0:INK 0,0:INK 1
,19:DEFINT n:c=0:c$=CHR$(13):i$=CHR$(24)
:SYMBOL AFTER 32:SYMBOL 42,0,0,24,24,0,0
,0:SYMBOL 255,0,0,1,126,182,54,54,0:LOCA
TE 20,1:PRINT i$"CURVAS POLARES"i$" POR
AMSTRAD USER"
40 PRINT,:INPUT"  Numero de divisiones:
",n:PRINT,:PRINT "  Intervalos en multip
los de "CHR$(255)": ";:INPUT mpi:PRINT,:
INPUT"  Texto (S/N) ",z$:PRINT,:INPUT "
 EJES (S/N) ",a$:in=mpi*PI:pa=in/n:IF UP
PER$(a$)="S" THEN c=1
50 DEF FN rho(th)=50-40*SIN(4*th)
60 CLS:ORIGIN 320,200,639,0,383,16:PLOT
-320,0,c:DRAWR 640,0:PLOT 0,-200:DRAWR 0
,400:LOCATE 55,1:PRINT "Div: ";n:LOCATE
70,1:PRINT "Mult "CHR$(255)":";mpi:RAD:F
OR th=0 TO in+0.01 STEP pa:rho=FN rho(th
)*2:x=rho*COS(th):y=rho*SIN(th):xp%=CINT
(x):yp%=CINT(y)
70 IF UPPER$(z$)="S" THEN LOCATE 1,1:PRI
NT"x=";ROUND(x,3);"  ";:LOCATE 13,1:PRIN
T "y=";ROUND(y,3);"  ";:LOCATE 25,1:PRIN
T "th=";ROUND(th,3);"  ";:LOCATE 37,1:PR
INT "rho=";ROUND(rho,3);"   "
80 IF th<>0 THEN DRAW xp%,yp% ELSE PLOT
xp%,yp%,1
90 NEXT th:LOCATE 1,25:INPUT "Otra vez (
S/N) ",z$:IF UPPER$(z$)="S" THEN RUN ELS
E END
```





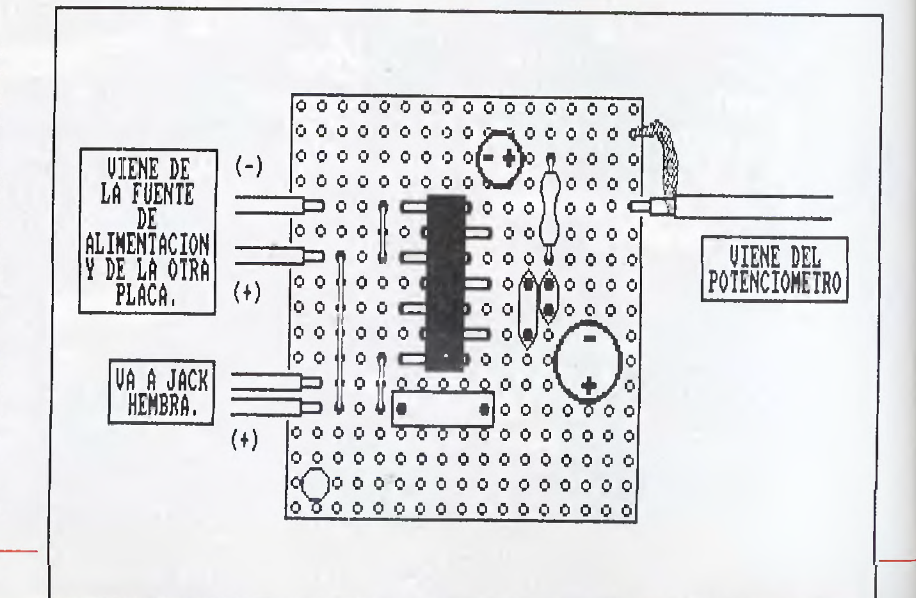
En el que se narra finalmente cómo nuestro aguerrido y muy arriesgado lector puede construir un amplificador de audio partiendo de las placas de circuito impreso que hizo el mes pasado, así como algunos datos sobre la fuente de alimentación y variados detalles y comentarios refiriéndose a aconteceres que le deberían de interesar.

SONOFORTE

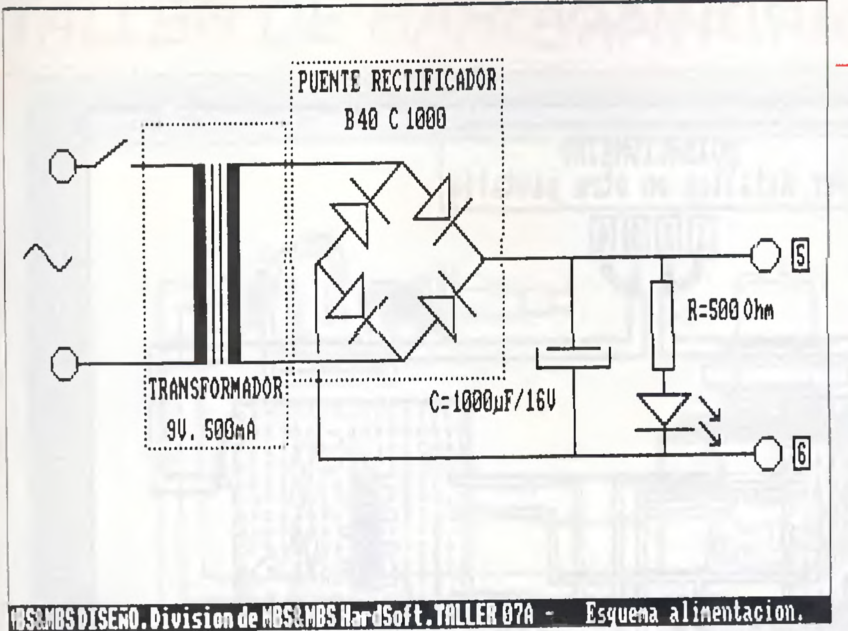
(Capítulo segundo)

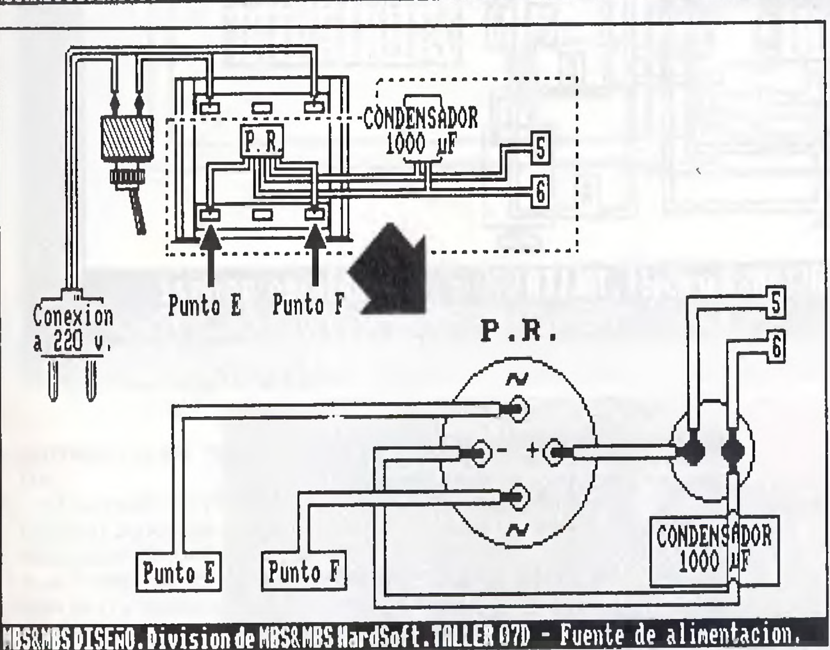
RECORDAREIS que hace ya un mes dejamos esta historia en un punto tal que la construcción de los circuitos impresos era una mera formalidad. Ahora, en este momento, acometemos la increíble labor de terminar el archifamoso «Sonoforte», también conocido como «El azote del watio» o «The Watt Whip», nombre con el que se está popularizando allende los mares.

El primer paso de esta segunda etapa es localizar una caja que cumpla los mínimos exigidos por el artista, es decir, el fabricante. Recuerdo, por si alguien anda despistadillo, que nos referimos a vosotros. A estas alturas tenemos que



MBS&MBS DISEÑO. Division de MBS&MBS HardSoft. TALLER 07B - Cableado de las placas.







saber que los elementos que irán en su interior son:

— Las dos placas de circuito impreso.

— La fuente de alimentación, compuesta por el transformador, el puente rectificador y un condensador.

— Un interruptor para encender y apagar, con un led colocado en las cercanías por aquello de saber si está o no conectado el «Sonoforte».

— Un potenciómetro doble, que ya sabéis que este proyecto es genuinamente estéreo.

— Un conector hembra para el minijack de los altavoces.

Todas estas partes tienen que caber holgadamente en la caja, dejando separación suficiente entre ellas para que no se toquen los componentes ni se produzcan inducciones. Y digo yo, decimos nosotros, que podríamos aclarar este término rápidamente: inducción es cuando parte de lo que pasa por un cable se «cuela» en otro que está demasiado cerca. Para evitarlo basta una separación entre ellos de uno o dos centímetros.

La caja, de plástico, puede ser grande o pequeña (o mediana, faltaría más), y cada una tiene sus ventajas. La pequeña está bien para los que posean una amplia experiencia en este tipo de montajes, pues tendrá que poner todo tan junto y aislado que sólo el follón de cables que se puede liar ya es para pensárselo. También tiene la ventaja de que según disminuye el tamaño disminuye el precio. No son medidas críticas, así que no os preocupéis demasiado con el tema, pero comprobad, eso sí, que el transformador cabe dentro sin que tengáis que cerrarla con cuerdas, que desluciría el resultado final.

Conviene empezar colocando el transformador, que es la parte más grande y pesada de todas. El lugar idoneo es un rincón por aquello de separarlo del resto en vista de posibles inducciones y demás duendes de la electrónica. Ya en plan lujoso, en la parte trasera sería un trabajo de auténticos profesionales.

En el mismo transformador se sueldan las dos patillas del puente rectificador marcadas con una «S» tumbada. A las otras dos marcadas con un «+» (más) y con un «−» (menos) soldamos las patillas correspondientes del condensador de la alimentación. En caso de duda, lo cual es normalísimo, buscad dibujos y fotos del artículo que os lo aclaren.

El siguiente paso es la colocación de las placas de circuito impreso en el centro, sujetas con tornillos al fondo y dejando suficiente distancia hasta la parte frontal para que no estorben al poner el potenciómetro, el interruptor y el Led.

Estas serán precisamente las partes que instalaremos a continuación. Para ello habrá que hacer los correspondientes agujeros en el frontal, pensando los sitios con calma antes de efectuarlos, no sea que luego nos encontremos con un «Sonoforte» excesivamente «ventilado». Prestad atención al montaje del doble potenciómetro, pues hay que colocar en él cuatro componentes, dos resistencias y dos condensadores, según tenéis en el esquema y los dibujos.

POTENCIOMETRO
Ver detalles en otra pantalla
1 2 3 4
C D
B
FUENTE DE ALIMENTACION
Ver detalles en otra pantalla
5
6
A
MBS&MBS DISEÑO. Division de MBS&MBS HardSoft. TALLER 07C - Cableado general.

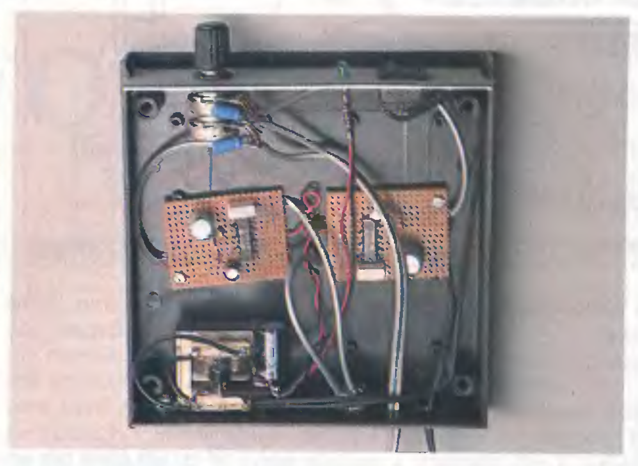
El diodo Led se puede fijar en su orificio con una simple gota de laca de uñas o de pegamento.

Para penúltimo lugar hemos dejado el conector jack hembra (donde enchufaremos los altavoces) y que podemos montarlo por delante de la caja o en la parte trasera, a gusto del consumidor.

Sólo nos queda hacer un nuevo par de orificios para que pasen los cables de red y de entrada de audio desde el ordenador.

Con esto ya podemos pasar al cableado entre sí de todos estos elementos. Para ello empleamos dos tipos de cable, apantallado para el audio, que serían todos los cables por donde pasa el sonido y cablecillo flexible de dos colores para el resto de las conexiones: rojo para el positivo de la alimentación y negro para el negativo. Para el cable de red usaremos cable paralelo (negro si es posible) de dos conductores.

Nosotros creemos en los medios audiovisuales y por ello hemos tenido trabajando duro al equipo de diseño, tratando de que las pantallas sean lo suficientemente claras



como para que casi esté de más el que tengáis que leer esto.

Pero ya que lo estáis leyendo aprovechemos para alguna insignificante puntualización. Habrá que tener cuidado para no equivocarse con los canales izquierdo y derecho de las placas y sus correspondientes entradas en el doble potenciómetro. También prestad atención al soldar los cables del jack hembra, teniendo en cuenta que los marcados con «A» y «D» van a un punto común, el «B» corresponde al canal izquierdo y el «C» al derecho. El conector que adquiráis puede no ser igual y tendréis que buscar las equivalencias. Un buen y rápido sistema para encontrarlas es preguntar en la misma tienda.

Respecto al potenciómetro, una recomendación orientada a hacernos la vida más fácil: soldad primero las resistencias, luego los cables de masa (las mallas) y por último el condensador y los conductores

1 2 3 4

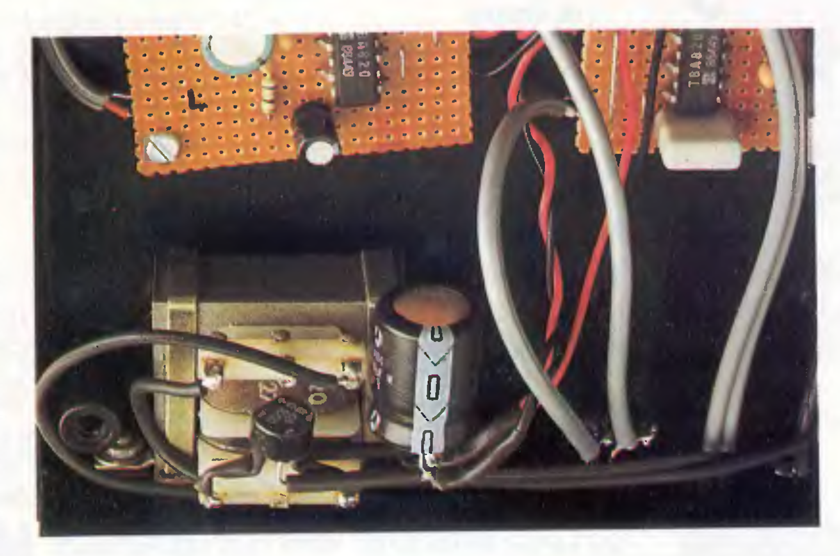
MBS&MBS DISEÑO. Division de MBS&MBS HardSoft. TALLER 07E - Cableado potenciometros.

centrales de los cables apantallados.

El proyecto se planteó desde un principio pensando que entre vosotros habría de todo, desde el experto al novato, de forma que la selección de componentes se ha realizado en base a que el «Sonoforte» no precise un posterior ajuste.

Para los que deseen tener «algo más» podemos recomendar la inserción de algún tipo de fusible que se colocaría justo después del interruptor de encendido. Aquellos que prefieran tenerlo alimentado por pilas en lugar de corriente de 220, o los que tengan en su casa 125 voltios, pueden decírnoslo y les remitiremos la información precisa para efectuar los cambios.

Siempre decimos lo mismo, pero es que somos muy pesados: cualquier duda sobre lo explicado deberéis dirigirla por carta a la redacción poniendo en el sobre «Para el Taller» y así nos llegará antes. Los compañeros y, sin embargo, amigos que trabajan en la revista no están al tanto (al menos en profundidad) de las visicitudes de esta sección, por lo que con consultas por teléfono no adelantaréis gran cosa. Manos a la obra y con alegría, recordando que los Dioses del Reino del Chip ayudan sobre todo a los que se ayudan. Dicho de otra manera, que os fijéis bien en todos los pasos a dar y no corráis, que no es bueno y hasta puede ser malo.



también Ordenadores, Impresoras ....
Entregas rápidas y con Garantía absoluta
(solicita nuestro catálogo)

Infor-Ofic-s.a.
NICOLAS USERA, 45-47 28026 MADRID



476 60 13

¡REDUCE EL CANSANCIO VISUAL!

Y olvídate de dolores de cabeza, picores y ardores de ojos.

Número Uno en ventas. Con Certificado de absorción de radiación.

Monocromo (verde, ambar, negro) .... *8.500 pts + IVA*

Monitor color .... *10.500 pts + IVA*

Disponible con doble curvatura para todos los monitores. Pide el tuyo...

CINTAS DE IMPRESORA



«LA GARANTIA DE LAS PRIMERAS MARCAS»

AMSTRAD DMP 2000	*795 pts.*	AMSTRAD PCW 8256 ...	*995 pts.*
3000	*795 pts.*	9512 ...	*995 pts.*
4000	*1.295 pts.*	LQ 3500 ...	*995 pts.*

CINTAS EPSON, FACIT, C'ITOH, IBM etc. Consúltenos

PAPEL CONTINUO IMPRESORA



- 500 Hojas blanco 240 × 11 .... *1.150 pts.*
- 1000 Hojas blanco 240 × 11 .... *1.950 pts.*
- 500 Hojas pautado 240 × 11 .... *1.250 pts.*
- 1000 Hojas pautado 240 × 11 .... *2.100 pts.*
- Caja mixta 250 blanco + 250 pautado .... *1.350 pts.*
- Etiquetas autoadhesivas 20 hojas de 24 (480) .... *795 pts.*

DISCOS DUROS

«amplía la memoria de tu ordenador»

21 Mb de memoria
Fácil instalación

TARJETA MARCA TANDON

P.V.P. ~~74.500~~ PRECIO INFOR-OFIC: 54.000 pts + IVA

«LLAMANOS AHORA»

(24 HORAS)



ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.

CUPON DE PEDIDO

Pedidos superiores 5.000 pts. (IVA INCLUIDO) ENVIOS GRATIS
En importes inferiores se incrementará 200 pts. de envío

Ruego me envíen las siguientes ofertas contrareembolso.

Cantidad	Artículo	Valor	MIS DATOS
			Nombre
			Domicilio
			N.º ______ Piso
			Telf.
			C. Postal
			Provincia

Mi ordenador es: ____________

Envíar a Infor-Ofic, S.A. C/ Nicolás Usera, 45-47. 28026 MADRID. Telf. 476 60 13

Descompresor de pantallas

UNA de las opciones más potentes del Art Studio es la posibilidad de comprimir las pantallas antes de grabarlas en el disco. De esta forma ahorramos una gran cantidad de espacio, con lo que podemos introducir más cantidad de información.

Sin embargo, este sistema también presenta algún que otro inconveniente, y es que no podemos descomprimir un bloque determinado a no ser que estemos trabajando sobre el mismo Art Studio. Por esta razón os presentamos un interesantísimo programa que os permitirá descomprimir cualquier pantalla grabada con el citado programa, en cualquier modo.

Los ficheros «.PAL» son leídos, en caso de que estén presentes, para que las pantallas se presenten en su modo correcto así como sus colores y «flash». Es mejor que siempre grabes los ficheros «.PAL» en tus pantallas, ya que de lo contrario tendrás problemas con los colores. (No coincidirán.)

La rutina está realizada en código máquina y puede ser utilizada junto con otro programa BASIC. Las líneas más importantes del programa son la 60, que baja el HIMEM y carga el código máquina; la línea 90, que pokea el nombre del fichero en la memoria; la línea 100, que llama a la rutina en máquina, y la línea 110 que lee las condiciones de salida.

Si queremos combinar junto a la rutina en código máquina algún otro programa BASIC, la memoria quedará reducida a 19K.

```
10 REM -------------------------------
20 REM       AMSTRAD USER PRESENTA
30 REM CARGA-PANTALLAS COMPRIMIDAS DEL
40 REM       ADVANCED ART STUDIO
50 REM -------------------------------
60 MODE 2:MEMORY 19999:GOSUB 130
70 MODE 2:INK 0,1:INK 1,26:BORDER 1:a$="
*.scr":|DIR,@a$
80 WHILE INKEY$<>"":WEND:INPUT"Introduce
 el nombre: ",file$:IF LEN(file$)>8 OR L
EN(file$)<1 THEN 80
85 INPUT"Introduce el MODO (0-2): ",M:IF
 M>2 OR M<0 THEN GOTO 80
90 lenght=LEN(file$):FOR a=lenght TO 8:f
ile$=file$+CHR$(32):NEXT:count=20322:FOR
 a=1 TO 8:str=ASC(MID$(file$,a,1)):IF st
r=46 THEN 80 ELSE POKE count,str:count=c
ount+1:NEXT
100 MODE M:CALL 20000
110 IF PEEK(20415)=255 THEN FOR a=0 TO 5
00:NEXT:GOTO 70
120 IF INKEY(47)=-1 THEN 120 ELSE 70
130 REM --- Rutina Pokeadora ---
140 ln=230
150 FOR adr=&4E20 TO &4FC2 STEP 13
160 READ byte$:chk=0
170 FOR i=0 TO 12
180 v=VAL("&"+MID$(byte$,i*2+1,2))
190 POKE adr+i,v:chk=chk+v
200 NEXT
210 IF chk<>VAL("&"+RIGHT$(byte$,3)) THE
N PRINT"ERROR en la linea";ln:STOP
220 ln=ln+10:NEXT:PRINT"DATAS CORRECTOS.
PULSA CUALQUIER TECLA PARA CONTINUAR....
....":CALL &BB18:RETURN
230 DATA 21624F116A4F010800EDB021623C5
240 DATA 4F11764F010800EDB0060C216A368
250 DATA 4F11C04FCD77BC380C0EFFFE92650
260 DATA 28113EFF32BF4FC921E457CD8362B
270 DATA BCCD7ABC0E007932BD4F060C214B7
280 DATA 764F11C04FCD77BC38063EFF32592
290 DATA BF4FC93E0032BF4F21D458CD835F2
300 DATA BCCD7ABC3ABD4FFEFFCAF64E21831
310 DATA E6577EFE002809473E12C61B10472
320 DATA FC18023E12676FCD3EBCDD21E75E8
330 DATA 57110C000611FD21E75721E557444
340 DATA 7E32BE4FDD4E00CD544FFD77005CC
350 DATA FD233ABE4FFEFF2003DD4E06CD685
360 DATA 544FFD7700DD19FD2310DF21E7624
370 DATA 573E0046234EE5F5CD32BCF1E16B3
380 DATA 233CFE1020F046234ECD38BC21516
390 DATA E4577ECD0EBC11D45821824F06585
400 DATA 051ABE2046231310F821D458113DF
410 DATA 00C07EFE4D2817FE012808121341C
420 DATA 237AB3C818EF2346237E12131045E
430 DATA FC2318F07AFEC0280FFED0280B697
440 DATA FEE02807FEF028037E18D97BFE70E
450 DATA 0020F8232323232318C421D4583F0
460 DATA 1100C0010040EDB0C921874F7E4ED
470 DATA B92804232318F8237EC90000003A5
480 DATA 000000000000000000000000000000
490 DATA 2E50414C00000000000000002E139
500 DATA 5343524D4A48001054004401552C5
510 DATA 025C0358045D054C0645074D08212
520 DATA 5609460A570B5E0C400D5F0E4E283
530 DATA 0F47104F115212421353145A15255
540 DATA 59165B174A1843194B1A000000204
550 DATA 2020202020202020202020202001A0
```





ALIS ComTec PRESENTA:

Esto sí que es una oferta. Esto sí que es un regalo de promoción. Esto es ALIS-ComTec. Somos mayoristas importadores —sólo así podemos hacer ofertas como ésta—. Envíanos hoy mismo el cupón de abajo: *apúntate a nuestro club y recibirás, contra reembolso de sólo 500 pesetas (995 pesetas CPC/PCW y PPC), un disco lleno de excelentes programas, un ejemplar del último boletín informotivo del club, un catálogo con todas las ofertas especiales (por ejemplo discos a 69 pesetas).* Además, obtendrás un 10 por 100 de descuento en los pedidos de Software de Dominio Público (no aplicables a los paquetes de SDP de oferta de este anuncio). Aquí tienes algunas de nuestras superofertas:

DISCO TARJETA*

No esperes más: ¡esto es LA oportunidad para poner un disco duro a tu PC!

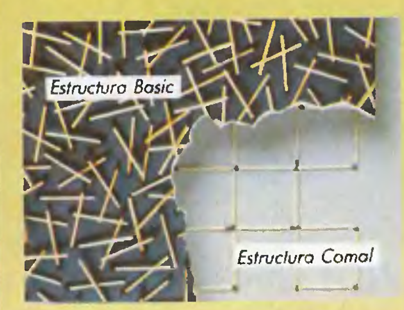


Marca WD/Tandon, ideal para los AMSTRAD PC. Rápido (65 ms).

Te lo entregamos ya formateado: insértalo en un slot libre de tu PC, ¡y ya está! 21 MB: 59.900 pesetas; 32 MB: 76.900 pesetas. 42 MB: 99.600 pesetas.

UNICOMAL

Olvídate del lenguaje.
Piensa sólo en tu programa.



¿Sabes Basic o Pascal? Entonces también sabes programar en UniComal. UniComal es *programación procedural interactiva* (¡!). Ya es estándar en la industria/educación en Escandinavia. El paquete incluye:

— *Comal 80/87:* intérprete y compilador, soporta coprocesador aritmético.
— *Paquetes de gráficos* (XY/tortuga, animación), sistema, sonido y comunicaciones, editor inteligente.
— Todo en 5 discos con mil sonidos y comunicaciones, páginas de documentación y tutorial de aprendizaje.
— ...y muchísimo más... Herramienta compl.: 49.600 pesetas. Sólo intérprete: 29.960 pesetas.
— Superoferta limitada, sólo 19.700 ptas (intérprete sólo con 100 páginas de documentación en castellano: 5.995 ptas).

Sí, es verdad. Te regalamos una DataCard 8000 con cada producto marcado con un asterisco (*). DataCard 8000 es:
Reloj despertador, más calculadora, más agenda con avisador de citas y ¡¡MEMORIA DE 8 KB PARA 250 DIRECCIONES O 600 TELEFONOS O CASI CUATRO FOLIOS DE CUALQUIER TEXTO!! Y TODO ESTO CON EL TAMAÑO DE UNA TARJETA DE CREDITO.
Es increíble: hasta tiene una salida de datos para conectarlo con un ordenador.

ESTO ES TU REGALO

Gratis con cada producto marcado con asterisco (*)

Memoria para 600 teléfonos. Magnífico.



— Ahora la puedes comprar: sólo 3.995 ptas.

Sin instalación - conecta ya tu PC o CPC al teléfono:

ACOPLADORES DATAPHON*

V21/23 Combi (PC): 1200 (¡!) o 300 baudios, fullduplex y todo lo que espera de un excelente modem... 39.600 pesetas.
V21d (CPC): igual que V21/23, pero de 300 baudios.
Por fin el CPC se deja conectar al mundo de las comunicaciones... 34.600 pesetas.
Ambos son acopladores acústicos e *INDUCTIVOS* (¡!).
Programa + Cable: 9.960 pesetas.
Tarjeta modem 1200b(*) PC: 37.600 pesetas.



EL SOFTWARE PROFESIONAL MAS ECONOMICO DEL MUNDO: SOFTWARE DOMINIO PUBLICO (SDP)

1. Para MS-DOS (PC)

Pide nuestro catálogo. Aquí te ofrecemos ya este paquete de lanzamiento:
— *LIGHTING PRESS:* Clone de print shot/print master. ¡Sensacional!
— Más gráficos para print master/ lighting press: 3 discos llenos de nuevas imágenes.
— *FINGER TAIET:* Paint Prush, dibujo artístico. Uno de los mejores programas del S.D.P.
— *NEW YORK:* Uno de los procesadores de textos más potentes: Macros, múltiples columnas, índices, etcétera, dos discos.
— *DESKMATES:* Programa residente como Sidekick, ocupa poca memoria.
— *ASEASYAS:* Programa 100 por 100 compatible con Lotus, 1-2-3, mejor programa del año en EE.UU.
— *3D TRON:* El famoso juego con excelentes gráficos tridimensionales.
¡10 discos por sólo 7.995 pesetas!*. También puede pedirlos sueltos por 895 pesetas/disco. Los usuarios con pantalla Hércules necesitan nuestro *emulador CGA* (895 pesetas) para ejecutar gráficos (+).

2. Para CP/M (CPC/PCW):

— **Nueva colección S.D.P.**
Ahora te ofrecemos los mejores programas con un manual impreso en castellano, todo presentado con un atractivo archivador.
1. Compilador JRT-Pascal, 2.490 ptas.
2. Compilador E-Basic, 2.490 ptas.
Ampliaremos esta colección continuamente.

Envía este cupón a: ALIS-ComTec.
Apdo. 934, 18080 Granada.
Teléfono (958) 28 63 59.

☐ Sí, mándame con el regalo:
☐ DISCO TARJETA 21/32/42 MB.
☐ UNICOMAL, versión: Intérprete, completo, Demo (700 pesetas).
☐ ACOPLADOR DATAPHON para PC, CPC disco, CPC cinta.
☐ PAQUETE OFERTA SDP PC/CPC-PCW.
☐ EMULADOR CGA (895 pesetas).
☐ Para PCW-CPC.
☐ JRT-PASCAL.
☐ E-BASIC.
☐ DATA CARD 800.

Inscripción al Club SDP
Información sobre ....

D. ....

C/ .... N.° ...

CP .... Ciudad ....

Tlf. .... Ordenador .....

Fecha/Firma

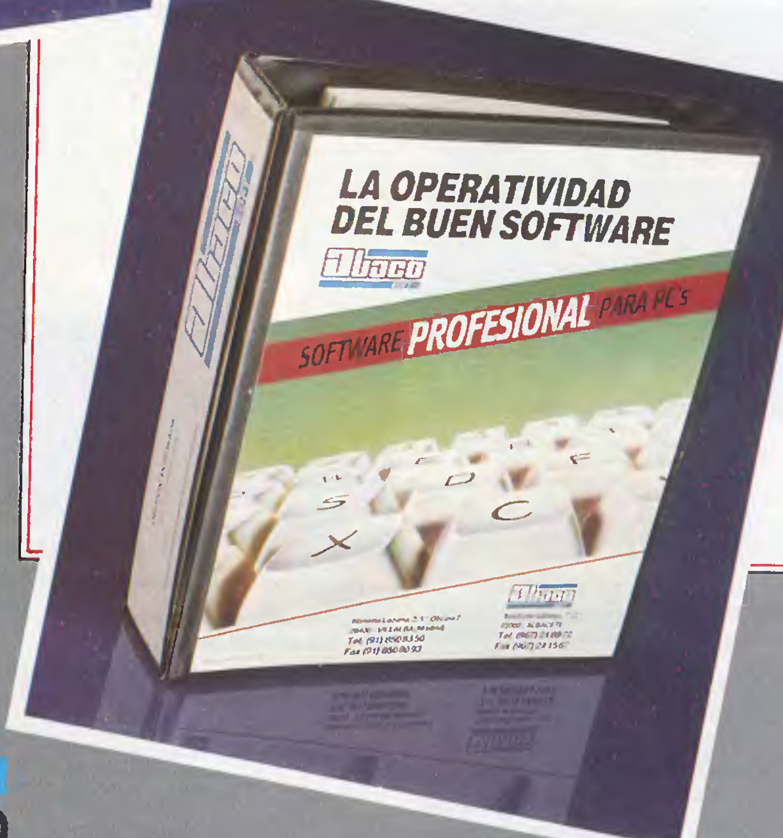
NB.: Precios sin IVA. Gastos de envío: 250 pesetas. Forma de pago: Contra reembolso.



• SOFTWARE PARA EMPRESAS

• ABACO, la solución en informática

TODOS NUESTROS PROGRAMAS EN DISCOS 5" 1/4 Y 3" 1/2



PROGRAMAS DISPONIBLES:

- *Contabilidad general*
- *Módulo IVA*
- *Contabilidad doméstica*
- *Facturación*
- *Almacén*
- *Control de producción*
- *Gestión integrada*
- *Anbal (análisis de balances)*
- *Inforlab (gestión de laboratorios de análisis clínicos)*



C/ LA VENTA, 23
Teléfono 850 83 50. Fax 850 80 93.
28400 Collado Villalba (Madrid).

ABACO SOFT, S.L., Tesifonte Gallego, 7. Tel. 21 69 72. Fax 24 15 67. 02002 ALBACETE.
ABACO SOFT, S.L., Buena Vista, 9. Tel. 237 58 24. 08012 BARCELONA.
C.S.C.,C/ El Toboso, 8. Tel. 471 84 25. 28019 MADRID.
DIASA INFORMATICA, Avenida Cervantes, 6, bajo. Tel. 48 07 74. 14008 CORDOBA.
ESCRITEC, Rosario, 79. Tel. 23 28 35. 02004 ALBACETE.
MICROGES, La Brasa, 8. Tel. 53 48 35. 49001 ZAMORA.
TAIM INFORMATICOS, Justo Vilar, 10, pta. 2. Tel. 355 56 56. 46011 VALENCIA.
ADISA, Gamazo, 20. Tel. 35 46 77. Fax 35 49 33. 47004 VALLADOLID.
CIP, Benegil, 2. Tel. 36 48 07. 11540 Sanlúcar de Barrameda (CADIZ).
SEINCO, S.A., Costa Grijalba, 2. Tel. 24 25 37. Fax 24 25 57. 38004 TENERIFE.
REOGRAFIA MENCHEN, Plaza San Francisco, 4. Tel. 25 28 05. 13001 CIUDAD REAL.

HOT LINE 967 — 21 69 72

Deseo recibir más información sobre sus productos

Nombre ....

Empresa ....

Dirección ....

Población .... C. P. ....

Teléfono ....

Y también...

Revista usuarios PC 1512-1640 y Compatibles

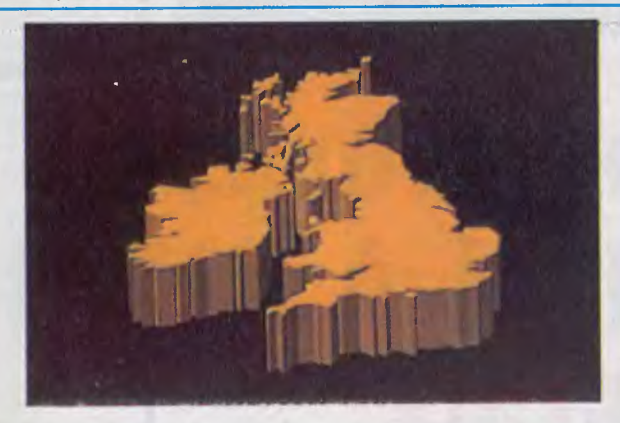
Año IV
Núm. 41

PC USER



Flight Simulator 3.0

Es ya un clásico. El simulador de vuelo de Microsoft es quizá uno de los programas de PC más populares. Ahora se presenta la versión 3.0. Las mejoras, de las que daremos buena cuenta en los próximos meses en esta revista, incluyen aspectos relacionados con la simulación, tales como, por ejemplo, vientos, nubes, hora del día, etcétera Y algo fantástico: estrellas en sus auténticas constelaciones por la noche (por si se estropean las dos brújulas del avión). También se han mejorado los gráficos (punto flaco de las anteriores versiones) con soporte para CGA, EGA, Hércules y VGA. Asimismo, el manual incluye un curso completo para aprender a volar e incluso hacer acrobacia aérea.



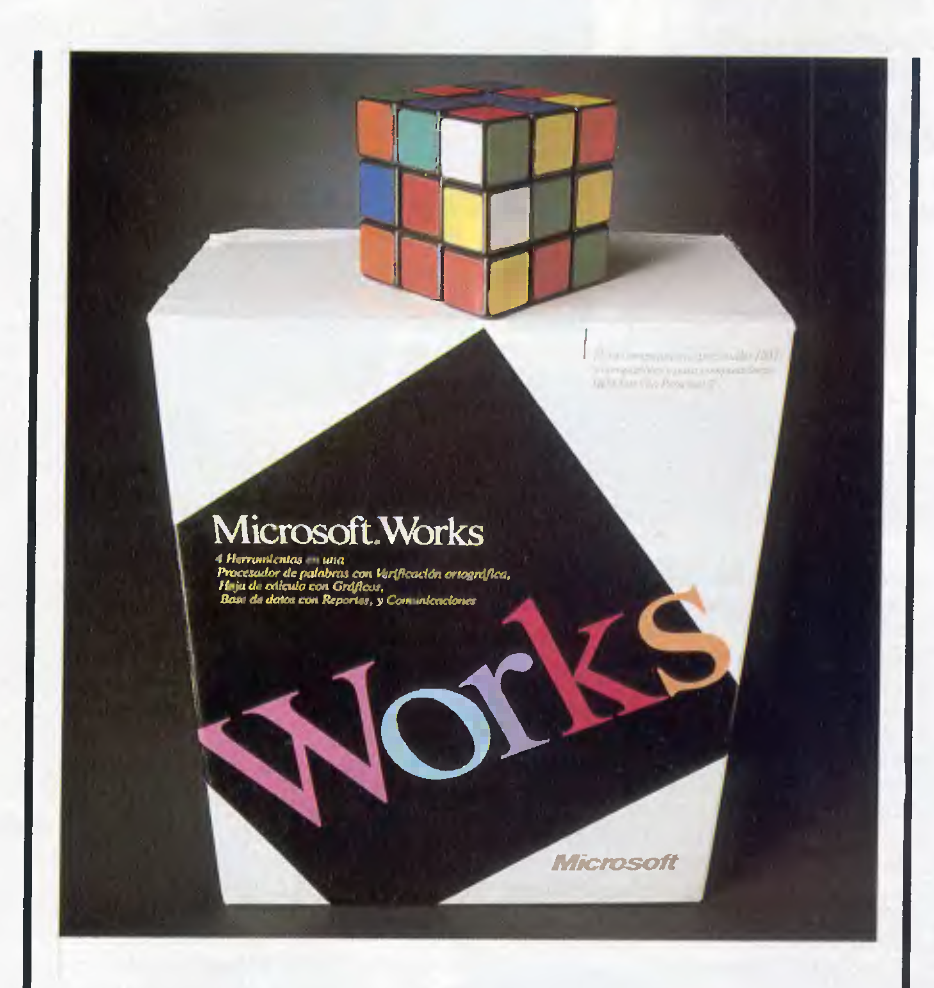
MD INFORMATICA

CAD EN 3D

Desarrollado por la firma American Small Business Computers, creadora del paquete Prodesign II, y comercializado en nuestro país por MD Informática, ha sido presentado DesignCAD, una aplicación de diseño asistido por ordenador capaz de generar gráficos en tres dimensiones. DesignCAD 3D posee comandos para ocultamiento automático de líneas, secciones de sólidos, rotación de elementos sobre los tres ejes, perspectivas, extrusión, generación de cuerpos de revolución, superficies irregulares, acotación tridimensional, etcétera.

Bytes

- La prensa británica ha revelado la posibilidad de que **Borland** lance al mercado en breve plazo la versión 3.0 de su base de datos Paradox, que incorporará importantes mejoras como funciones de interrogación más potentes y nuevos gráficos.
- **Lotus Development,** fabricante del popular 1-2-3, ha decidido retrasar nuevamente la fecha de lanzamiento de su release 3.0, anunciada reiteradamente y vuelta a retrasar. Ahora parece que habrá que esperar hasta el segundo trimestre de este año.
- **Keylan,** la empresa de distribución catalana, se ha asociado con el grupo francés Lebon. Este se hace cargo del 10 por 100 de las acciones de la compañía española y, a cambio, ésta se asegura su presencia en el mercado del país vecino.
- Dos empresas (Artware y PC Mart) han tenido que pagar un millón de francos (más de 18 millones de pesetas) al distribuidor oficial de **Ashton Tate** en Francia en castigo por comercializar «copiones» donde se incluían los nombres de varios productos del prestigioso fabricante norteamericano.
- Un 60 por 100 han subido las ventas de **Compaq Computer** en el tercer trimestre de 1988, lo que ha supuesto unos 502 millones de dólares (57.000 millones de pesetas) que no están nada mal para un trimestre como el de julio, agosto y septiembre.
- Parece que **IBM** ha tomado nota del éxito del Amstrad PPC porque, según los últimos rumores, todo parece indicar que el gigante Azul sacará en breve un portátil (con maletín de cuero incluido, «off course»), que será un modelo 70, basado en el Intel 80386, disco duro de 120 Mbytes, pantalla de plasma VGA, etcétera. Vamos, a lo grande.
- **Logitech International** ha conseguido vender, desde su fundación, la cifra de dos millones de ratones. Para celebrarlo se lanzará al mercado una edición limitada del popular ClearCase programable y dos paquetes de software. En España, Logitech se comercializa a través de HSC (91-255 79 00) y Micronet (91-419 37 33).



Microsoft Works

INTEGRACION A BUEN PRECIO

Con Works, Microsoft ha encontrado el equilibrio entre la potencia y la sencillez de aprendizaje y manejo. Works es un paquete integrado con procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y módulo de comunicaciones, añadiendo un generador de gráficos y un procesador de macros independiente, orientado a satisfacer las necesidades del gran público.

COMO es lógico, las aplicaciones de Works no ofrecen las mismas capacidades de los programas dedicados: el procesador de textos incluye las funciones principales y más necesarias de este tipo de programas, pero no la capacidad de manejo de documentos y gráficos de Microsoft Word. La hoja de cálculo no tiene la potencia de Microsoft Excel, etcétera.

Aun así, la facilidad de manejo para usuarios no experimentados, la potencia ofrecida a los expertos y la completa integración de los módulos pueden ser suficientes para satisfacer las necesidades del usuario, con un precio también satisfactorio: 29.900 pesetas para compatibles PC. Por supuesto, los programas y manuales están traducidos al castellano.

Para trabajar, Works requiere un sistema con 348 Kbytes de RAM mínima, sistema operativo MS-DOS 2.0 o superior, dos unidades de disquete de 360 Kbytes (formato de 5,25 pulgadas) o una de 720 Kbytes (3,5 pulgadas) o disquete y disco duro, así como tarjeta gráfica CGA, EGA, VGA o Hercules.

Es posible instalar, asimismo, un gran número de impresoras, además del ratón de Microsoft, modem compatible Hayes, entre otros periféricos. El programa viene en ocho disquetes de 5,25 pulgadas y cuatro de 3,5 pulgadas, incluyendo un completo tutorial «on-line» y corrector ortográfico. Ocupa cerca de un Mbytes de capacidad del disco duro o 1,8 Mbytes con el tutorial.

La documentación que le acompaña se compone de un extenso manual denominado «Guía de Referencia», con apéndices dedicados a la instalación de los periféricos, una pequeña guía sobre el programa de macros MS-Key, otra del teclado, además de información adicional sobre el ordenador para usuarios que no están familiarizados con él.

La instalación de Works es sencilla, ya que utiliza el programa de configuración para PC tradicional en Microsoft. Se puede configurar para trabajar con teclado o ratón (en este caso, se mantienen activos todos los comandos y funciones del teclado).

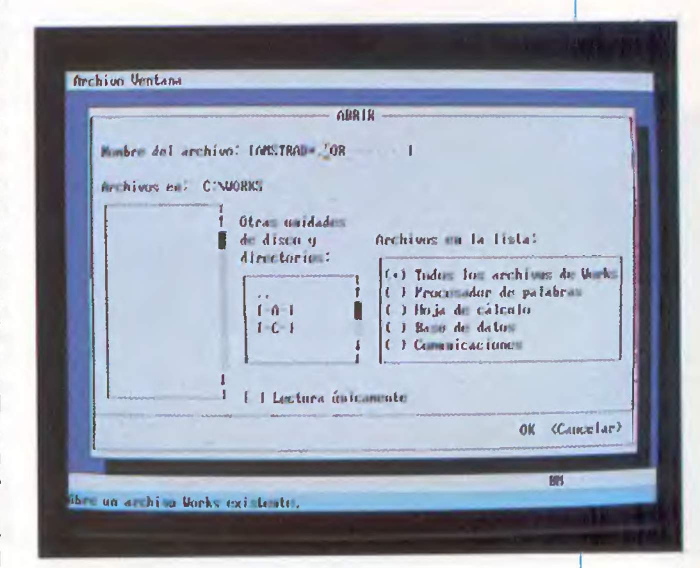
El programa mantiene un aspecto similar en cada aplicación: estructura de menús descendentes «pull-down», a los que se accede presionando la tecla Alt. Para la selección, se coloca el cursor en el comando o se presiona la inicial correspondiente. Con cada comando o función aparece una línea de mensaje al final de la pantalla y, en muchos casos, se activa una ventana de diálogo para hacer una segunda selección o introducir parámetros del comando. Moverse al siguiente parámetro requiere la tecla Tab.

Todas estas operaciones, así como el movimiento a través de los ficheros, marcado de bloques, etcétera, se realizan también mediante ratón, simplificadas en parte por la técnica de «apuntar y disparar» de este tipo de dispositivos. Otro elemento común es la línea de estado, al final de la pantalla, que presenta diversa información sobre el documento en que se trabaja.

Si la integración de un paquete se mide por la facilidad de acceso desde una aplicación a otra y de intercambio de datos entre ellas, Works es realmente un buen paquete integrado. Se puede acceder a los cuatro módulos principales desde cualquier punto, salir temporalmente al sistema operativo, mantener abiertos hasta ocho ficheros al mismo tiempo, pasando de uno a otro con un solo comando, e intercambiar datos entre un módulo y otro.

Precisamente, ésta es una

La sencillez de manejo es una de las características más logradas de Works: los manuales, tutorial e índice de ayuda en pantalla contribuyen a ello.

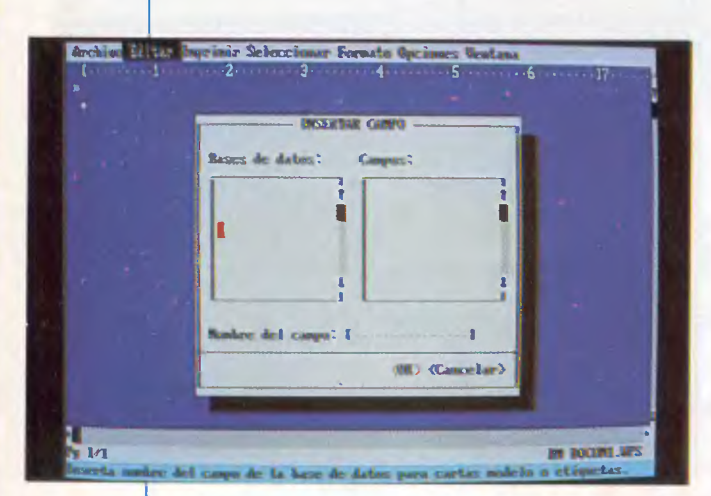


Ventana de gestión de ficheros de Microsoft Works.

El procesador de textos es el módulo más sencillo de Works, con capacidades suficientes para quien no necesite un potente Wysiwyg.

de las posibilidades de Works más acertadas. Por ejemplo, para copiar datos desde la hoja de cálculo a un fichero del procesador de textos, basta con definir el bloque de datos deseado, copiarlos en la memoria intermedia, abrir el documento al que van destinados y marcar la posición correcta donde deben ir, finalizando la operación con Enter. De igual forma se hace entre bases de datos y documentos o bases de datos y hojas de cálculo, una vez que el formato de los datos es compatible.

Otra de las facilidades del programa es la asignación por defecto de extensiones a los diferentes ficheros, de tal forma que sepa qué aplicación debe correr con determinado fichero. Por ejemplo, al grabar un fichero de texto de una sesión de comunicaciones, el programa le asigna la extensión WCM, y la siguiente vez que se carga el fichero, Works llama al módulo de comunicaciones. El procesador de textos, hoja de cálculo y base de datos tienen también extensiones por defecto (.WPS, .WKS y .WDB, respectivamente). En cualquier caso, éstas se pueden sustituir por las que el usuario designe.



Generación de documentos de fusión «personalizados» con un fichero de tratamiento de textos y otro de base de datos.

Procesador de textos

El procesador de textos de Works, que en el manual aparece bajo el nombre de «procesador de palabras», es uno de los módulos mejor conseguidos del paquete, sobre todo en lo referido a la rapidez de ejecución de los mandatos. Esta velocidad no se pierde al trabajar con ficheros muy extensos o importados de otros módulos, como es el caso de las hojas de cálculo.

Es posible, asimismo, convertir documentos tipo texto de Works directamente a formato ASCII, con los saltos de línea al final de cada una, de forma que otros procesadores de texto puedan aceptar esos ficheros. Sin embargo, antes de trabajar con cualquier documento de otros módulos hay que grabarlo como fichero de texto.

Existen dos funciones muy interesantes en el procesador: paginación automática y justificado. Las órdenes de justificado de página completa, cabeceras y pies, itálicas y subrayados, se encuentran en uno de los menús descendentes de la línea superior de la pantalla y se pueden utilizar para cualquiera de los documentos en que esternos trabajando (podemos tener abiertos hasta ocho y seleccionar la ventana correspondiente). Hemos dicho que Works incluye paginación automática, sin embargo, no indica el número de línea ni la posición del cursor, como es ya costumbre en la mayor parte de los procesadores de texto.

El corrector ortográfico, otra interesante opción del procesador de palabras, incluye ochenta mil vocablos, a los que se añaden los que el propio usuario introduzca. La opción «verificar ortografía» activa esta facilidad de chequeo de un documento y, en cada momento, el usuario decide si una palabra debe sustituirse, permanecer sin modificarse, añadirse al diccionario personal o si desea la lista de palabras sugeridas.

Pero es quizá la importación de textos desde el módulo de la base de datos la opción más útil y aprovechada del paquete, para la creación de cartas y etiquetas para «mailings». Para ello se utiliza el mandato «insert field» del menú de edición, seleccionando y colocando los nombres de los campos apropiados de la base de da-

tos. Al imprimir el documento, Works inserta automáticamente los datos de la base, registro por registro, generando tantos documentos como registros tenga la base de datos. Para crear las etiquetas se usa el comando «print labels».

En cuanto a los tipos de letra, Microsoft Works muestra el texto en pantalla con un solo tipo de letra y tamaño, mientras que los estilos los marca en pantalla con caracteres resaltados. Es posible asignar los formatos de caracteres para imprimir con cualquier tipo de letra que permitan las características de la impresora. Los tipos de letra y tamaño disponibles en la impresora se muestran en una ventana de diálogo denominada «Carácter».

Como se puede ver, el procesador de textos es algo más que un editor sencillito para utilizar en documentos normales. Las funciones que incorpora y, sobre todo, la posibilidad de «mailing» le dan cierta ventaja sobre otras aplicaciones similares del mercado. A pesar de ello conserva su sencillez de manejo, siendo el módulo más fácil de aprender y usar de Microsoft Works.

Hoja de cálculo

La matriz de una hoja de cálculo de Works se compone de 256 columnas por 4.096 filas. En ella se han incluido las funciones típicas de estos programas, como aritméticas, lógicas, finanzas y conversión de ficheros a formato Lotus 1-2-3. Existen en total sesenta y dos funciones estándar. Sin embargo, Works no acepta las macros de Lotus ni las funciones de base de datos de éste, ya que tiene sus propios programas dedicados a ello: el módulo de base de datos y procesador de macros.

Una función que merece especial atención es la capacidad gráfica de la hoja de cálculo. En cada una de ellas pueden crearse hasta cuatro gráficos de dos dimensiones, con títulos y etiquetas, grabándolos simplemente con «save». Los tipos de gráficos son básicos, líneas, barras, áreas, al igual que las funciones de formatos, etiquetas, etcétera. Cada gráfico puede tener su propio nombre y pueden visualizarse uno a uno en cualquier momento mediante el menú de gráficos de la hoja de cálculo. Moverse entre los diferentes gráficos de una hoja es tan simple como hacerlo entre las ventanas del programa.

Hay otras posibilidades en el módulo de hoja de cálculo, como la orden de búsqueda o la de formato e impresión de áreas de la hoja, que utiliza un proceso de selección similar al del procesador. Cuando se asigna formato a una línea, barra o gráfico circular, es posible seleccionar el color y modelo para cada una de las series o secciones.

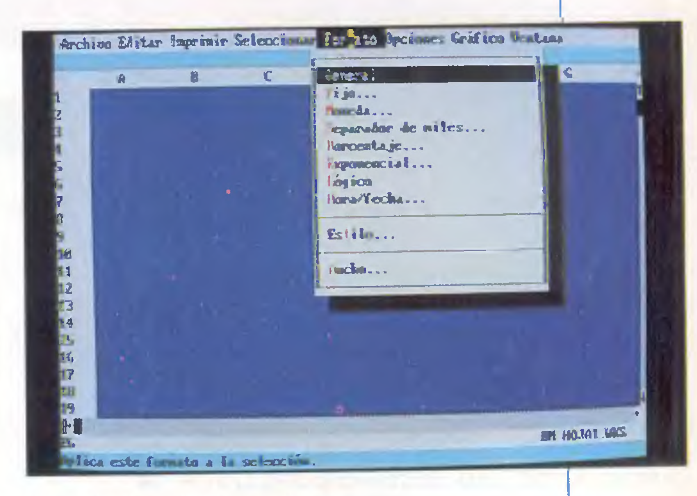
Si se trata de un gráfico de líneas, es posible además especificar un marcador que indique la posición de cada punto de datos. También se puede seleccionar la opción «auto» del menú Formato y el programa asigna por defecto un formato al gráfico.

Base de datos

Adecuada para «mailings», listas de contactos o tablas de finanzas y estadísticas, la base de datos de Microsoft Works ofrece una capacidad considerable: hasta 4.096 registros con un máximo de 256 campos. Se puede trabajar con ella en modo edición (aquí denominado Forma) o en modo lista, dependiendo de si se quieren añadir datos o registros, o únicamente visualizarlos a un tiempo en la pantalla.



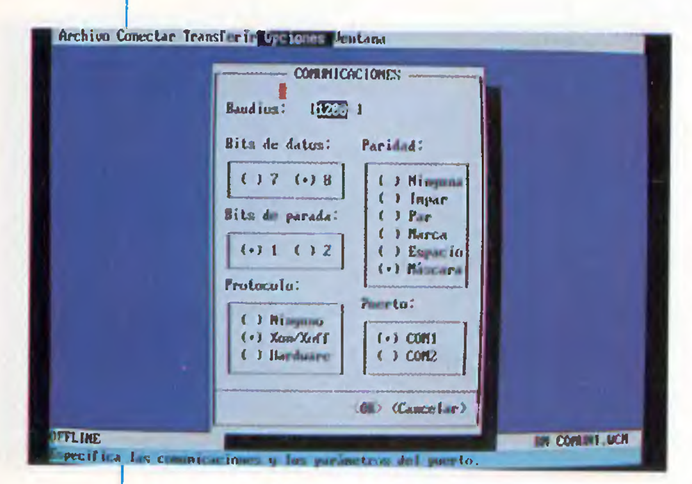
El programa mantiene un aspecto similar en cada aplicación, con menús descendentes «pull-down», a los que se accede presionando la tecla Alt.



Menú de formatos disponibles para la hoja de cálculo de Microsoft Works.



El corrector ortográfico de Microsoft Works incluye ochenta mil vocablos, a los que se añaden los que el propio usuario introduzca.



Opciones del módulo de comunicaciones de Microsoft Works.

Definir la estructura de una base de datos es muy simple, así como modificar la existente, ya que Works incluye sencillas funciones para el movimiento de campos a lo largo de la pantalla de Forma y sustitución de los mismos. Los datos introducidos pueden ser de tipo texto, numéricos, fechas y horas, etcétera. A pesar de esta sencillez, la base de datos incorpora una facilidad de interrogación y opciones para incluir fórmulas en los campos. Estas pueden hacer referencia a otros valores de otros campos.

El módulo de la base de datos utiliza la misma librería de funciones que la hoja de cálculo. El generador de informes (en la traducción del programa figura como «generador de reportes») incluye funciones específicas para seleccionar y dar formato a determinadas series de datos.

Comunicaciones

Este módulo soporta los protocolos de transmisión de ficheros Texto y XModem y el envío y recepción de ficheros, sobre todo documentos del procesador de textos grabados en formato de texto simple, cuya transmisión se realiza sin problemas.

Sin embargo, aunque es adecuado para ciertas operaciones sencillas como conexión con boletines o sistemas de conferencias, el programa de comunicaciones presenta algunas dificultades; por ejemplo, en la selección de los modems (al final del manual existen varios apéndices dedicados a los periféricos: modem, impresora), y no incluye lenguaje de comandos, apropiado para comunicaciones de mayor complejidad.



Por otro lado, Works incluye un módulo independiente para el tratamiento de las macros, denominado MS-Key, que se carga desde el sistema operativo, bien en disco o como programa residente en memoria.

MS-Key puede grabar cualquier secuencia de teclas que se utilice en las aplicaciones de Works, así como modificar las ya existentes. Sin embargo, no reconoce las operaciones realizadas con ratón. Dado que este módulo es en realidad un programa independiente, las instrucciones sobre su uso se encuentran en una pequeña guía separada del manual. No obstante, cuando está cargado MS-Key, aparece en el menú de Works un menú adicional para la ejecución, edición y grabación de macros, con lo que la integración del paquete se muestra una vez más.

Conclusión

No es fácil decirlo todo sobre Works, muchas son las funciones que pueden realizarse con cada una de sus aplicaciones. Lo que no se puede negar es que Microsoft ha combinado perfectamente la potencia con la facilidad de uso, ofreciendo a usuarios expertos capacidades propias de programas dedicados, y a los no expertos, la sencillez de aprendizaje y manejo que otros programas no tienen.

Además del extenso manual y documentación adicional, Works proporciona en todo momento un tutorial «on-line» y un índice de ayuda con información sobre las diferentes funciones y comandos.

Finalmente, la buena integración y el precio pueden ser decisivos a la hora de adquirir Works.

Pedro Herraiz Ezel



ESPECIALISTAS EN TRANSMISION DE DATOS



MODEMS RED CONMUTADA

MODELO	300 BPS V.21	1200 BPS V.22	2400 BPS V.22 BIS	SINCRONO	ASINCRONO	FULL DUPLEX	COMPATIBLE HAYES	CORRECCION AUTOMATICA ERRORES	SOBREMESA	TARJETA PC CON SOFT.
MT212PC	SI	SI	—	—	SI	SI	SI	—	—	SI
MT224EC	—	SI	SI	—	SI	SI	SI	SI	—	SI
MT212EH	SI	SI	—	SI	SI	SI	SI	SI	SI	—
MT224EH	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	—
MT224AH	—	SI	SI	SI	SI	SI	SI	—	SI	—



- Plazos de entrega muy cortos.
- Conversión de velocidad.
- Línea dedicada o red conmutada.
- Corrección automática de errores.
- Almacenamiento de configuración no volátil, etc.
- Venta a distribución.

PASMA
COMUNICACIONES S.A.

Enrique Larreta, 9
28036 MADRID
Telf.: 91/733 20 50
Télex 23.178
Fax: 91/315 53 12

DELEGACION BARCELONA
Calabria, 129-131
08015 BARCELONA
Telf.: 93/424 46 55
Fax: 93/424 87 49

Desearía:

Ampliar información ☐

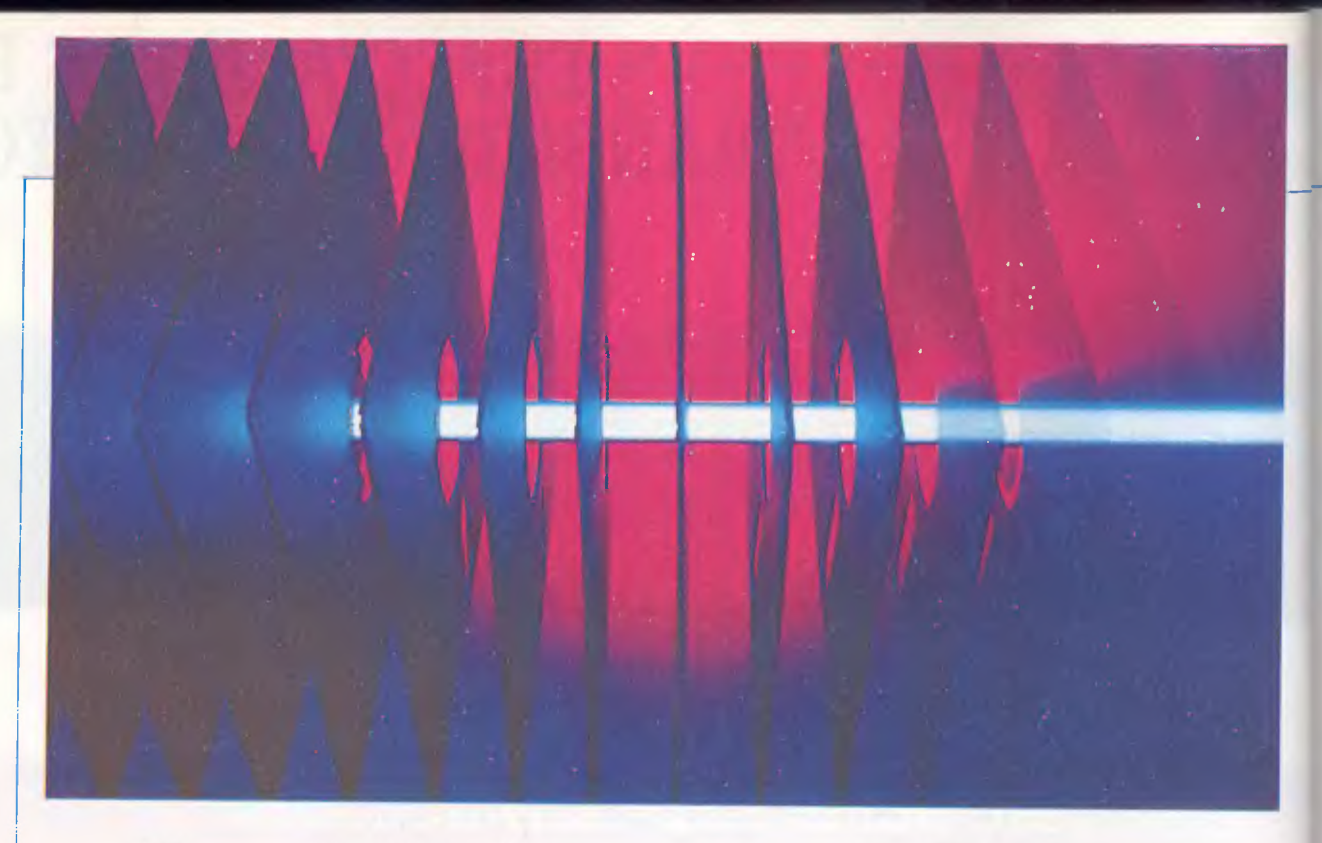
Visita ☐

Nombre: ....

Empresa: ....

Dirección: ....

Teléfono: ....



dBase II, III, III+ y IV

UNA SAGA EN CONTINUO CRECIMIENTO

La presentación en diciembre pasado de la versión IV del popular gestor de base de datos dBase sirve para hacer balance de la evolución de una saga de aplicaciones cuya trayectoria ha estado marcada por el cambio en las necesidades de los usuarios. Estas han determinado el impresionante crecimiento en su potencia, así como la rapidez, flexibilidad y facilidad de uso de unas aplicaciones que son, en la actualidad, centro neurálgico de un gran número de empresas y corporaciones en todo el mundo.

dBASE nace cuando el laboratorio de Aeropropulsión de Passadena desarrolla una base de datos sobre un gran ordenador con el objeto de tratar la información suministrada por los satélites artificiales bajo su control. Uno de los ingenieros de sistemas, Wayne Ratlif, adapta el programa a un PC.

Este lleva un microprocesador Intel 8080 y el desarrollo lo hace en el ensamblador de este chip, que después sería copiado y mejorado por Zilog, dando lugar al Z 80 que equipan, por ejemplo, los CPC de AMSTRAD.

En principio, la función de este programa adaptado a PC era llevar las estadísticas e incidencias de los partidos de fútbol americano. Lo bautizó como Vulcan y en 1979 puso anuncios en la revista Byte para sacarle algún beneficio.

Ratlif consigue vender unas 50 copias. Poco tiempo después, George Tate, un vendedor de software para micros, se fija en los anuncios y considera interesante comercializar el producto. Así, que tras llegar a un acuerdo con Wayne le cambia el nombre llamándole dBase II. Esto da la impresión en el público de que hay una versión anterior, dBase I, naturalmente inexistente.

El programa fue un éxito total y supuso el comienzo de la famosa compañía Ashton Tate. Después, las empresas de software fueron desarrollando programas de gestión de base de datos cada vez mejores, hasta superar la potencia y prestaciones de dBase II.

Así, Ashton Tate se vio en la necesidad de revisar y actualizar profundamente su producto. Nada menos que dos años largos costó desarrollar dBase III. Se escribe en lenguaje C y su diseño se hace para ordenadores con un microprocesador de 16 bits (el 8080 era 8 bits), por lo que es desde su concepción, muy distinta de la anterior.

Para hacerse una idea, baste decir que dBase II admite hasta 32 campos por registro y hasta 1.000 caracteres y sólo puede ordenar un campo a la vez y trabajar simultáneamente con dos ficheros. En dBase III admite 128 campos por registro y 4.000 caracteres por registro, pudiendo ordenar varios campos a la vez y trabajar con 10 archivos distintos al mismo tiempo, y tarda como 60 veces menos en ordenar un fichero que dBase II.

Poco tiempo después salió dBase III Plus como respuesta a las necesidades de los usuarios de redes locales, añadiendo algunas mejoras y potenciando las herramientas

dBASE III PLUS Y dBASE IV

En comparación con la versión III+, dBase IV es, según los expertos, unas diez veces más rápida. Aprovecha asimismo la memoria expandida, que aumenta el control por parte del sistema operativo de capacidades superiores a las 640 Kbytes en RAM.

El programa de Ashton Tate incluye un gran número de nuevas órdenes, así como mejoras y potenciaciones muy interesantes de otros comandos ya presentes en anteriores versiones.

En cuanto al lenguaje de programación de dBase IV, las principales mejoras pueden cifrarse en los siguientes puntos: actualización de la entrada de datos, más funciones financieras y estadísticas, aumento de las facilidades de transferencia, mantenimiento de índices, mejor control multiusuario, compilador automático, creación y uso de matrices bidimensionales, posibilidades en el bloqueo de ficheros y registros, importación y exportación de ficheros, creación automática de menús y ventanas, etcétera.

A cambio de todas estas nuevas posibilidades, dBase IV necesita una mayor capacidad de memoria RAM, que se cifra en 640 Kbytes. Esto significa que dBase IV estará fuera del alcance, por el momento, de los Amstrad PC 1512 y Sinclair PC 200, que incorporan solamente 512 Kbytes, pero no de los PC 1640 y, mucho menos, de los futuros usuarios de la gama PC 2000 de Amstrad.

CAMPOS MEMO

Los llamados «campos memo» han sido siempre el «caballo de batalla» de los usuarios de las anteriores versiones de dBase. Uno de los problemas que plantean estas estructuras es la indeterminación de su longitud. El problema queda resuelto en dBase IV, que comprime automáticamente el espacio reservado a ellos ajustándolo al del volumen de la información que contienen.

Por otro lado, el número de variables de memoria que se pueden utilizar en dBase IV es de 15.000, soportando variables enteras y de coma flotante. Asimismo, Ashton Tate ha incorporado el trabajo con matrices en dBase IV de una y de dos dimensiones, cuya única limitación es la capacidad de memoria de la máquina.

Con todo, la opción SET AUTOSAVE permite que, aun en el caso de un corte de fluido eléctrico, la información introducida o actualizada se salve automáticamente en disco.

Con respecto a la seguridad de datos, una de las incorporaciones más interesantes a dBase IV la constituyen las órdenes BEGIN, TRANSACTION, END TRANSACTION y ROLLBACK. Estos comandos generan un fichero intermedio durante un proceso de transmisión de datos. Así, si se produce un error durante la transmisión, es posible recuperar la información exactamente como estaba antes de iniciar el trabajo.

Por último, dBase IV viene con un compilador muy potente que permite el aumento en la velocidad de ejecución de las aplicaciones desarrolladas por los usuarios. Esta utilidad crea un módulo objeto y, después de correr el programa LINK, se genera el módulo ejecutable.

Son muchas más las incorporaciones y mejoras de dBase IV, tantas que no caben en este artículo. Pero prometemos volver sobre el tema en los próximos meses.

de ayuda a la programación para acercar el programa lo más posible a los usuarios inexpertos.

A finales del pasado mes de diciembre se puso en venta dBase IV en su versión inglesa, estando previsto lanzar la versión española durante los primeros meses de este año. Esta nueva versión incorpora muchas mejoras importantes. Las características principales anunciadas para este producto son: un compilador automático de programas que incrementa espectacularmente la velocidad de ejecución; un nuevo interface para ayuda al usuario novel denominado control central, así como el SQL integrado en el programa.

SQL (Structured Query Language) es un lenguaje sencillo en su sintaxis y muy potente, que se puede alternar con los comandos de dBase en un programa o utilizarlo de modo interactivo desde el punto indicador.

La configuración mínima requerida para dBase IV son 640 Kbytes en monousuario, mientras que en red o multiusuario cualquier sistema conectado debe tener la misma cantidad de RAM.

III y III Plus

La compatibilidad de ficheros y programas creados por dB III o dB III + con dBase IV es total. No ocurre lo mismo en el caso de dBase II respecto a cualquiera de las versiones posteriores. Se necesita rodar un programa llamado Convert para convertir los ficheros y después modificar los programas, ya que muchas instrucciones son diferentes.

Todo esto es lógico debido a la gran diferencia de dBase II con sus homólogos. dBase III y III Plus tienen a su favor con respecto a dB IV la posibilidad de rodar en máquinas que tengan entre 256 y 512 Kbytes de RAM. Esto es importante, ya que la inmensa mayoría de los PC vendidos son de 512 Kbytes o inferiores.

En cuanto a los tipos de ficheros que se pueden crear y tratar, dBase III + tiene tres más, como se puede apreciar en la figura 1. Para los que no conozcan el funcionamiento de dBase, diremos que los datos reales y la descripción de los campos (nombre, tipo y longitud) se hallan en ficheros con extensión. DBF, por lo que son los archivos principales de dBase. Los demás se generan en base a éstos, excepto los .MEM y los de tipo .PRG. Los primeros almacenan las variables que se definan y los segundos son los propios programas.

Otra nueva herramienta destinada a ahorrar tiempo y esfuerzo son los ficheros de visión. VUE, creados con la orden Create View, donde se pueden definir las bases de datos, los índices, pantallas, etcétera, que se van a utilizar en las aplicaciones. Su utilización también es mediante menús.

Novedad frente a dBase III es el generador de pantallas que incorpora la versión Plus. Se accede con la instrucción «Create Screen». Aparece una «pizarra» en blanco donde se teclea el texto y se sitúan los campos con la edición elegida, creándose un menú a medida que podemos utilizar luego en los programas con SET FORMAT TO.

El lenguaje de comandos ha crecido con 36 órdenes más y las funciones han aumentado con otras 32. Algunas de estas novedades son más bien curiosidades, como,

LOS COMIENZOS DE dBASE

Editado recientemente por Anaya, el libro «Programadores en acción» recoge una interesante entrevista (entre otras muchas a, por ejemplo, los creadores de FrameWork, el Basic, Symphony, Lotus 1-2-3, etcétera) a C. Wayne Ratlif, creador de dBase. AMSTRAD USER ofrece a continuación a sus lectores un extracto de las declaraciones del genial programador.

«El dBase tuvo su origen, por raro que parezca, en los partidos de fútbol. Yo tomaba parte en unas quinielas de fútbol en las que elegía el ganador y luego una gama de puntuaciones. Nunca he sabido tanto de fútbol. Era la motivación de la ganancia, más que el juego en sí, lo que me interesaba (...). La forma de hacerlo era mirar todas las estadísticas (...). Yo intentaba idear la forma de elegir el ganador yendo de un periódico a otro, un proceso horrible, y decidí que aquello era demasiado para manejarlo sin un ordenador. Bueno, una cosa llevó a otra y, antes de una semana, yo me había olvidado completamente del fútbol. Había decidido que el mundo necesitaba un gestor de base de datos en lenguaje natural.



Las órdenes nuevas que añadí (para pasar del Vulcan al dBase II) estaban casi exclusivamente en el interface de usuario. Yo creo que nunca llegué a ponerme completamente al día en todos los avances que necesitaba (...). Mirando atrás creo que si me hubiera dejado llevar de mi corazón en vez de hacer caso a los consejos, el dBase estaría hoy más cerca de la perfección.

La gente me hace frecuentemente preguntas como: ¿Debemos hacerlo en esta forma o en esta otra? Yo, intuitivamente, me remonto más atrás y pienso: ¿Qué quieren los usuarios? ¿Cómo van a usar esto? ¿En qué les beneficia? Muchos programadores piensan en cómo programar una cosa. No se han ocupado nunca de vender, de comercializar. Son muy buenos programadores, pero no están pensando en el mercado real (...).

Si uno escribe bien un programa, éste tiene elegancia, armonía, canta, está bien construido. Produce un placer desde un punto de vista técnico, del mismo modo que un coche, un puente o un edificio bien construidos. Todo en ellos parece bien afinado, equilibrado (...). El equilibrio adopta muchas formas. El código debe ser terso y conciso. Uno debe ser capaz de explicar cualquier módulo en una sola frase, y las cosas deben estar en orden alfabético, si es posible.

Curiosamente, los programadores de juegos son los que están más en sintonía con el usuario (...). Creo que (la programación) tiene algo de ciencia y algo de arte. Cuanto más se humaniza, más arte tiene. Los escritores de juegos se ocupan principalmente de una forma de arte en la pantalla, y están haciendo uso de un producto de alta tecnología como medio y vehículo de ese arte.»

por ejemplo, determinar si el monitor que se está utilizando es en color. Otras son muy de agradecer, como las que mejoran las tareas de depuración de programas.

No estamos solos

dBase III+ permite exportar e importar datos en una gran variedad de formatos distintos, compatibles con la mayoría de los programas más extendidos como Lotus, Symphony, VisiCalc, MultiPlan, etcétera. Esto se logra gracias a los comandos EXPORT TO e IMPORT FROM. Los formatos admitidos son seis, como se refleja en la figura 2.

Para compartir ficheros en red local hay un SET EXCLUSIVE que debemos desactivar (OFF) y después utilizaremos FLOCK, RLOCK y LOCK que permiten interrogar al sistema, conocer el estado de los registros y bloquearlos para no causar interferencias con otro usuario de la misma base de datos. Así se pueden compartir programas y ficheros (recursos soft) y discos, impresoras (recursos hardware) entre varios conectados en una red local con el debido control, siendo una solución más barata que el ordenador multipuesto y con una buena operatividad.

La nueva posibilidad de mezclar programas hechos en ensamblador con los de dBase se logra con LOAD, que carga en memoria las instrucciones, y CALL lo ejecuta. Estos programas no pueden exceder de 32 Kbytes y el formato debe ser binario (.BIN o COM) para poder ser rodado por dBASE III+ y al finalizar la ejecución el control es devuelto a la siguiente instrucción.

También hay unas curiosas instrucciones ON que indican la acción a tomar según la tecla pulsada como ON KEY, ON ESCAPE u ON ERROR, donde podemos determinar el camino a seguir si el programa diera algún error.

Interface de usuario

En ambos programas se llama tecleando «ASSIST» o pulsando la tecla de función F-4. dBase III+ tiene introducidas todas las mejoras que permiten utilizar algunas de las nuevas prestaciones y además es de más fácil comprensión para el usuario inexperto. Tiene un gran valor didáctico pues, a la vez de poder dar los primeros pasos desde el principio, nos familiariza con los comandos y se va comprendiendo el dBase.

Es capaz de generar pantallas, etiquetas, informes y manipular los datos sin necesidad de comandos. A través de menús va dando opciones y dirigiendo al usuario para realizar lo que desea. Así se ejecutan órdenes sin la necesidad del manual delante, siempre que la complejidad no sea grande.

Asimismo, dBase III+ ha cubierto las necesidades a nivel multiusuario que faltaban en su antecesor. Para las redes locales que pueden utilizarse como IBM PC Network, 3Com+ 3N, Novell S/net es necesario tener los programas ADMINISTRATOR, ACCESS y opcionalmente PROTECT.

En dBase III+ no se puede utilizar la unidad central como estación de trabajo porque el programa ADMINISTRATOR de dBase que reside en la unidad central y el programa ACCESS que se carga siempre en la estación de trabajo no se debe instalar en el mismo ordenador. ADMINISTRATOR es la versión especial modificada de dBase que contiene el entorno operativo necesario para el uso compartido de los ficheros en un sistema de red local.

Las especificaciones mínimas para poder trabajar en red se reducen a dos PC conectados por un cable con uno que haga de unidad central y el otro de estación de trabajo y que el principal tenga disco duro. Si se van a utilizar más de dos estaciones se recomienda un 80266 (AT), ya que con los XT se reduce notablemente la velocidad de proceso.

En cuanto a compiladores, el más famoso quizá sea el CLIPPER, de la casa Nantucker, aunque hay otros igualmente eficaces como dBFAST. Su tarea es convertir el programa en un módulo ejecutable con extensión. EXE que se puede ejecutar bajo DOS sin necesidad de tener que llevar el dBase encima para poder rodar las aplicaciones. Además, la generación del código objeto es libre de royalties para su venta a terceros.

En resumen

Los dos volúmenes de documentación que acompañan a dBIII+ pesan unos 5 kilos, contra los casi 2 que tiene dBIII. En el primer caso se añade la información multiusario para la instalación de dBase Administrator y la programación para la configuración multiusuario. El primer manual de dBase III+ contiene los fundamentos de la programación y de las bases relacionales y el segundo explica los comandos y la parte nueva de programación y configuración para redes locales (LAN).

Los nuevos usuarios tienen una ayuda generosa y eficaz que les dará soltura y eficacia rápidamente. El generador de aplicaciones nuevo en dBIII+ ha tenido una gran acogida en todos los niveles, tanto entre los que empiezan como entre los veteranos. Hay que decir que para la utilización en LAN la tarea es más apropiada para expertos, ya que la instalación del hardware y software así lo requiere. Hay que conocer perfectamente el entorno operativo del sistema así como el software de la red y, naturalmente, dBase.

Javier Abia

RESUMEN DE LOS COMANDOS Y FUNCIONES AÑADIDOS A BASE III/PLUS

COMANDOS MAS SIGNIFICATIVOS

EXPORT TO: Copia un archivo en uso a formato PFS para intercambio.
IMPORT FROM: Realiza la operación al revés.
LOGOUT: Libera al usuario actual borrando su pantalla.
QUERY: Create/modify query crea o modifica un archivo filtro.
SCREEN: Create/modify screen igual con un archivo de pantalla.
UNLOCK: Permite liberar el último fichero bloqueado con LOCK.
CALL: Ejecuta un programa ensamblador cargado en memoria.
RESUME: Inicia la ejecución de un programa donde se suspendió.
RETRY: Retorna al Pgm llamador y reejecuta la misma línea.
SUSPEND: Para la ejecución de un Pgm y se pone en interactivo.
VIEW: Create/modify view permite crear o modificar un .VUE.
ON ERROR: Se pone .T.(verdad) si ocurre un error en programa.
ON ESCAPE: Determina la acción a tomar si se pulsó la tecla ESC.
ON KEY: Lo mismo que los anteriores para la tecla definida.
SET CATALOG: On/off activa o desactiva un archivo de catálogo.
SET FIELDS: Activa sólo los campos que se indiquen.
SET MEMOWIDTH: Cambia el tamaño de un campo de tipo memo.
SET TIPEHEAD: Cambia el número de caracteres de la memoria de teclado.

Comandos set ON/OFF

SET DOHISTORY: Captura comandos ejecutados en un archivo history.
SET ENCRYPT: Codifica todos los archivos creados.

FUNCIONES NUEVAS EN dBASE III+

ACCESS( ): Determina el nivel de usuario de la última conexión.
DISKSPACE( ): Bytes libres en la unidad de disco que se defina.
ERROR( ): Número del último error captado con el ON ERROR.
MOD(<a y b>): Resto de la división de los dos campos.
FKLABEL(<ex>): Nombre de la función del teclado para <ex>.
FKMAX( ): Máximo de teclas de función programables.
GETENV(<ex>): Da el valor de una variable de medio ambiente.
INKEY( ): El código ASCII correspondiente a la tecla pulsada.
OS( ): Nombre del sistema operativo de la máquina.
MAX(<a y b>): Valor máximo entre los dos campos.
MIN(<a y b>): Valor mínimo entre los dos campos.
ISALPHA(<ex>): .T. si el primer caracter de ex es una letra.
ISLOWER(<ex>): .T. si el primer caracter de ex es una minúscula.
ISCOLOR( ): .T. si el monitor conectado es en color.
LOCK( ): .T. si el bloqueo del registro tiene éxito.
RECSIZE( ): Número de bytes requeridos para un registro.

No son todas las novedades, pero sí las más interesantes de cara a la programación en lenguaje dBASE

TIPOS DE FICHEROS SOPORTADOS POR dBASE III Y DBASEIII/PLUS

.DBF ... Contienen los datos reales. Almacenados en formato ASCII.
.NDX ... Indexan el contenido de un .DBF por el campo(s) pedido(s).
.NEM ... Las variables que se especifiquen se guardan aquí.
.PRG ... Guardan los comandos y son los PGMs ejecutables por DBASE.
.FMT ... Definen la entrada/salida de los datos por pantalla.
.FRM ... Generan informes ya sea por pantalla o impresora.
.MEMO ... Tienen la información de campos de texto de los .DBF.
.LBL ... Conservan la definición para imprimir etiquetas.

NUEVOS FICHEROS PARA dBIII/PLUS

.QRY ... Limita los registros a usar según el filtro establecido.
.VUE ... Lleva la información de la base de datos, índices, etcétera.
.CAT ... Sirven para catalogar los ficheros de datos y elegir posteriormente en la aplicación.

FORMATOS DE FICHEROS COMPATIBLES CON DBASE III+

FORMATO ASCII: El que utilizan los procesadores de texto.
FORMATO DELIMITADO: Cada registro utiliza una línea y llevan LF.
FORMATO SDF (sistema-datos): Sin separación entre campos.
FORMATO SYLK (simbolic.enlace): De Microsoft (Multiplan).
FOMATO DIF (intercambio documentos): Parecido al delimitado.
FOMATO WKS (lotus): Utilizado por Lotus y Simphony.



SideKick Plus

TODO A MANO

Cuando manejar información personal se convierte en una necesidad para el usuario, éste puede decidir comprar agendas, blocks, calendarios y folios hasta empapelar el piso, llenar su estudio de disquetes y más disquetes, o adquirir todo lo que desee en un solo paquete con sólo cuatro discos y múltiples aplicaciones. Se llama Sidekick Plus y es de Borland

MEJORAS INTRODUCIDAS EN SIDEKICK PLUS

Algunas de las nuevas posibilidades que incorpora SideKick Plus son únicamente mejoras de las que ya se encontraban en SideKick; otras, sin embargo, son capacidades añadidas a la nueva versión. Unas y otras son destacables:

— Existe un conversor de ficheros a formato SideKick Plus, para actualizar las aplicaciones de los usuarios de otras versiones de SideKick anteriores.

— El programa de comunicaciones consiste en la conexión de la agenda de teléfonos con una pequeña base de datos y el correspondiente software para enviar datos, hacer correo electrónico, etcétera.

— En la agenda se han cambiado los modos de edición, esto es, de entrada de los datos (que ahora puede variar según se trate de un país u otro, de una empresa o amigo particular, etcétera) y de la posterior salida impresa.

— El block de notas tiene funciones de proceso de textos y se activa desde cualquier aplicación. Se acompaña de un programa «outlook» que abre hasta un máximo de nueve ficheros. Tiene distintas funciones para ordenar alfabéticamente, buscar y encontrar una determinada palabra, marcar bloques, etcétera.

— Para todas las aplicaciones se puede activar una ventana independiente donde introducir datos relacionados con el módulo en que se esté trabajando y archivarlos aparte.

— En la calculadora se han incluido más funciones, tanto matemáticas como de otras operaciones, con la ventaja de que el usuario puede programarlas por sí mismo.

— La agenda de citas se estructura en bloques temporales, que se pueden luego imprimir por separado. A ella se une el calendario, válido hasta el año 2099 (aunque no es eterno, para nosotros es más que suficiente), para formar lo que el programa llama «time manager». También el calendario puede imprimirse por partes, que definimos en las opciones correspondientes a impresión.

— Finalmente, y aunque se podrían destacar otros muchos detalles de buen gusto, está la posibilidad de intercambiar fácilmente los datos de los distintos módulos de SideKick Plus. Así, podemos incluir en un documento los datos relacionados con personas o empresas que tengamos en nuestra agenda telefónica, establecer una alarma de citas gracias a su enlace con el calendario (ahora bien, para esto lo mejor es que nuestro ordenador disponga, además del reloj en tiempo real, de pilas en buen estado para dicho reloj, si no tendremos que introducir la fecha cada vez que lo ponemos en marcha) y realizar informes que contengan datos numéricos y operaciones que hayamos realizado en la calculadora.

SIDEKICK Plus pertenece a esa gama de programas denominados «personales», ya que contienen aplicaciones para gestionar la información personal de un usuario. Entre ellas están las agendas, los blocks de notas, calendarios, calculadoras, etcétera, que permiten al profesional acudir a tiempo a sus citas, escribir cartas hacer pequeños cálculos, todo ello sin salir de su ordenador.

El programa, desarrollado por Borland, integra todas esas aplicaciones y, además, añade un programa para comunicaciones con el que enviar la información dónde y cuándo se quiera. Por supuesto, tiene un procesador de textos, un buen número de opciones de impresión y un programa para intercambiar ficheros entre los diversos módulos del paquete.

Se podría decir que SideKik Plus «también» es un interface de usuario (situado entre el sistema operativo y el propio usuario), pues una de sus aplicaciones consiste, precisamente, en un gestor de ficheros con el que organizar el disco duro en que se trabaje. Sin embargo, ésta no es la función principal de SideKick Plus, sino una más de las facilidades que incluye, para que no falte de nada.

Una vez instalado el programa (se puede o no dejar residente en memoria), las teclas Control-Alt harán que emerja la pantalla principal. En ella se encuentran todas las opciones del programa.

Desde el menú principal es posible acceder a cada una de las aplicaciones particulares (como es habitual, la selección se puede realizar por dos métodos: el cursor y Enter o la inicial correspondiente), aunque también se puede acceder



Pantalla principal de la agenda de direcciones.

COMO OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO DE SIDEKICK PLUS

SideKick Plus, como se ha apuntado, es un programa residente en memoria, es decir, que podemos trabajar con cualquier otro programa o entorno y en cualquier momento hacer que aparezca en la pantalla como por arte de magia, presionando únicamente dos teclas.

Sin embargo, para que esto sea posible es necesario configurarlo con este fin. En el manual que viene con el paquete (hay, además del manual, las habituales guías de referencia rápida) existe un capítulo dedicado a la instalación, que deberemos leer atentamente.

En primer lugar, podemos instalar SideKick Plus para que se ejecute cada vez que pongamos en marcha el ordenador. Esta posibilidad es muy interesante, sobre todo para aquellos que utilicen su ordenador precisamente para esto, para la gestión de su información personal. En este caso deberemos seguir las instrucciones que se muestran en la pantalla durante el proceso de instalación.

La segunda posibilidad es instalar SideKick Plus sin esta característica, con lo que deberemos cargarlo cada vez que queramos utilizarlo, pero sólo una vez mientras mantengamos encendido el ordenador, ya que permanece en la memoria.

Por último, si no vamos a utilizar todas las aplicaciones que se nos ofrecen, lo mejor será eliminar del menú aquellas que no deseemos, guardándolas en su disquete hasta que vayan a ser requeridas. De esta forma ahorraremos disco duro y memoria, que nunca viene mal.

Si vamos a dejar el programa residente, podemos seleccionar entre dos formas: la normal, que utiliza 100 Kbytes del total de 300 Kbytes (por ello se requiere un mínimo de 512 Kbytes), o una opción que se explica en el manual para que la aplicación sólo ocupe 64 Kbytes.

a varias a un tiempo utilizando la tecla Alt.

Cada aplicación tiene una ventana que se divide a su vez en otras ventanas correspondientes a otros niveles..., así hasta un máximo de veinte ventanas abiertas. Si trabajamos con varias aplicaciones a la vez, lo que obtendremos en la pantalla serán distintas ventanas, del mismo o distinto nivel. El usuario sólo puede estar trabajando en una de ellas, pero se pasa rápidamente de una a otra, cerrándolas sucesivamente con la tecla «salir» (ESC).

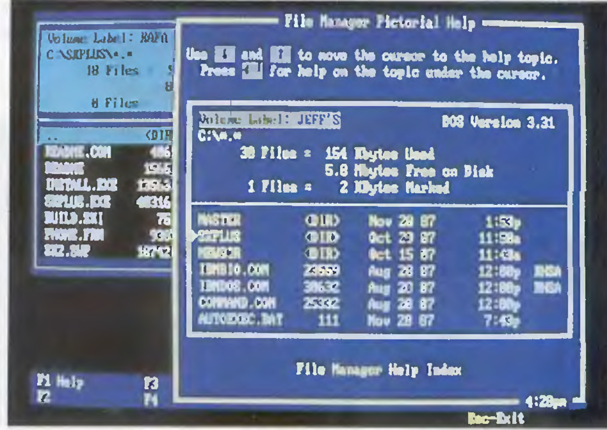
Como se ve, la estructura del programa se basa en sucesivas ventanas de niveles y subniveles que tienen, en las líneas superior e inferior, mensajes, comandos, teclas de función, información sobre disco, ficheros, etcétera. Las teclas de función van desde F1 hasta F12. Por eso aquellas máquinas que no dispongan de teclado tipo AT, con las teclas de función en línea horizontal sobre el bloque alfanumérico (esto ocurre tanto con el PC 1512 como con el PC 1640), no tendrán nada más que diez teclas de función, así que para emular la F11 y la F12 hay que presionar una combinación de teclas.

Esto no es ningún problema, ya que, por norma general, no chocará con las propias combinaciones del programa (aunque sí puede presentar problemas con los teclados castellanos, al ser un programa inglés). De todas formas, en esta redacción no supuso mayor complicación que aprenderse las combinaciones necesarias.

Existen muchas funciones compartidas por las aplicaciones, es decir, las teclas de función ofrecen similares opciones para cada una. Un ejemplo de esto es la función «zoom», que permite despejar la pantalla para que sea más fácil la introducción de datos, o simplemente acceder a la información. Por último, hay otros comandos especiales, activados por combinacio-



Pantalla de ayuda dentro del Outline Processor.



Gestor de ficheros de SideKick Plus.

nes de teclas y opciones de configuración.

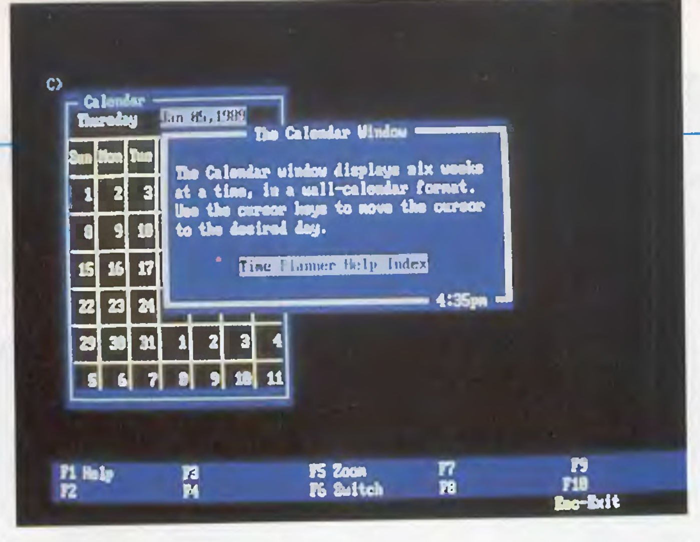
Conclusión

Como se detalla en los cuadros adjuntos, existen nuevas capacidades en la mayoría de las aplicaciones con respecto a la versión anterior de SideKick, mejoras en las funciones ya existentes y módulos añadidos (como el programa para transmitir datos a distancia a otros ordenadores, o el programa para convertir ficheros creados con otras versiones anteriores al formato actual de SideKick Plus, etcétera).

Una vez que el usuario se familiariza con el programa y lo conoce bien se puede afirmar que SideKick Plus es una buena solución para gestionar toda la información personal en un ordenador. El programa de Borland utiliza una estructura lógica y ofrece suficiente ayuda en pantalla para facilitar aún más su uso.

Aunque no pretende ser una solución total, SideKick Plus incluye una serie de módulos imprescindibles a la hora de sacar el mejor partido a un equipo personal y se hace muy recomendable para quienes necesiten módulos como los que incluye el programa y no deseen pagar un excesivo precio por una potencia que no van a utilizar.

SideKick Plus es una versión mejorada del anterior programa de Borland, SideKick, diseñada para compatibles PC/XT/AT con memoria de 512 Kbytes o más y disco duro. Si se dispone de monitor color se podrá disfrutar de los colores, atribuidos por defecto, o modificarlos según nuestro propio gusto.



Calendario de SideKick Plus con pantalla de ayuda.

En cuanto a las comunicaciones, para disponer de las facilidades de correo electrónico, envíos remotos, etcétera, es necesario, como es lógico, algo que permita realizar tal comunicación, por ejemplo un modem. El citado programa también incluye sus propias opciones para configurarse.

La firma Borland es distribuida en España por DSE e Idealogic, en Barcelona, y Softronics y Omnilogic, en Madrid. El precio del programa es de 46.900 pesetas.

Domingo Lleira Jover



Comandante Norton

A SUS ORDENES

El Comandante Norton, potenciando principalmente la visualización y el manejo de directorios, es una herramienta potente y rápida de utilizar, que acerca al usuario, ya sea novicio o veterano, a ese entorno tantas veces criticado que es el DOS.

EL diseño original del Comandante Norton no pertenece al ultrafamoso Peter Norton. El programa fue creado por un equipo formado por John Socha, Keith Ermel y Linda Duninyak, siendo la «Norton Computing» la que depuró y terminó el producto. Este paquete está codificado en «C» y Ensamblador utilizando el Microsoft «C» versión 5.0 y el Microsoft Macro Asembler también en su versión 5.0. El código fuente está compuesto por unas 32.000 líneas en lenguaje «C» y unas 15.000 de Ensamblador.

Con todo ello se ha generado un fichero de 98 Kbytes, que se puede cargar en memoria de dos maneras diferentes, dependiendo del tipo de configuración que incluya el ordenador. Si no se dispone de unidad de disco duro, se cargará directamente tecleando el nombre del fichero principal «NC».

Este, sin ser un programa residente, permanecerá en memoria, permitiendo que se pueda ejecutar cualquier otra aplicación bajo una nueva copia del sistema operativo que el propio «NC» se ocupará de cargar. Para ello se puede utilizar la técnica que en el manual de referencia se llama de «apuntar y disparar», esto es, partiendo de uno de los listados del directorio que aparecen en pantalla, se sitúa el puntero del cursor o del ratón sobre el programa a ejecutar y se pulsa «Enter» o la tecla izquierda del «mouse», provocando de esta manera que se recargue la nueva copia del «command.com» y desde éste se ejecute el programa seleccionado.

Al terminar la aplicación, el control volverá a la copia original del sistema operativo que se cargó al inicializar el ordenador y al Comandante Norton que todavía permanece en memoria ejecutándose bajo esa primera copia. Este proceso ocupará, aproximadamente, unos 145 Kbytes de la RAM disponible, por lo que se deberá contar con ello si se van a ejecutar procesos que necesiten grandes cantidades de memoria o si se tienen instalados programas residentes, spoolers de impresión o discos virtuales.

> EL Comandante Norton se adapta fácilmente modificando su apariencia, utilización, menús, consumo de memoria, niveles de ayuda, etcétera, de manera que pueda quedar totalmente personalizado

La otra posibilidad de carga que ofrece este programa queda casi reservada para los poseedores de disco duro. El proceso se inicia llamando a una versión reducida o «MINICN», que es la que finalmente se ocupa de recargar en memoria, cuando sea necesario, el verdadero programa «CN». Esto ocurrirá cada vez que se termine una aplicación y el control deba retornar al Comandante Norton, y será un proceso realmente lento si se utiliza para ello una unidad de disquetes.

Por contra, desde disco duro el tiempo de proceso es realmente inapreciable. A costa de estos tiempos, la ejecución de «MINICN» obtiene un ahorro de memoria impor-

tante. Al arrancar a través de él se salvan unos 129 Kbytes de memoria, puesto que sólo se consumen unos 16 Kbytes en la nueva copia del sistema operativo.

Esta es una de las caracteristicas más importantes del programa. «El Comandante» se puede adaptar fácilmente modificando su apariencia, utilización, menús, consumo de memoria, niveles de ayuda, etcétera, de manera que puede quedar totalmente personalizado, adaptándose al gusto particular de cada cual. Según se vaya progresando en su manejo y conocimiento, se pueden ir eliminando ayudas y menús de selección, siendo así su utilización más rápida.



Paneles con árbol y directorio del Comandante Norton.

Comandos y menús

También se puede elegir entre la utilización clásica, a través del teclado o a través del ratón, de esta forma el programa está dirigido a «todos los públicos», ya que el usuario novicio puede ir totalmente guiado por los menús sin necesidad de recordar los comandos del sistema, mientras que el conocedor de éstos, siempre podrá optar entre teclearlos de la forma usual, o la utilización de las combinaciones de teclas soportadas por el programa, o los menús, o el ratón, o... en fin, cada cual puede utilizar la técnica que más se acomode a sus preferencias. «El Comandante» seguro que le ofrece la posibilidad de utilizarla.

El Comandante Norton está basado principalmente en la visualización y el trabajo con directorios. Para ello se ofrecen varias posibilidades, representando hasta dos directorios simultáneamente en pantalla.

Esta aparece dividida en cuatro zonas. La primera se compone de dos líneas: una superior, con los menús que aparecen al pulsar la tecla «F9», y otra inferior con los comandos más utilizados y que a su vez están asignados a las teclas de función. En segundo lugar, la parte central, verticalmente dividida a su vez en dos grandes espacios, cada uno de los cuales puede representar hasta tres tipos dé informaciones diferentes, árbol de directorios, informaciones generales de ocupación del disco, memoria, etcétera, o los directorios ya mencionados.

Estos pueden ser directorios de la misma unidad o de unidades diferentes. Cada uno de ellos se puede presentar clasificado de diferentes maneras: por extensión, nombre, fecha, tamaño, y como última posibilidad, sin ordenar, es decir, en la forma en la que usualmente aparecen con la orden «DIR» del sistema operativo.

Asimismo, para cada uno de estos directorios se pueden solicitar dos tipos de representación, una breve, en la que sólo aparece el nombre y la extensión, y otra completa, en la que, además, se ofrecen el tamaño, fecha y hora de creación. Aun en la forma breve, esta información puede ser representada para el fichero que esté apuntado en ese momento y se ve reflejada en la parte inferior del listado del directorio.

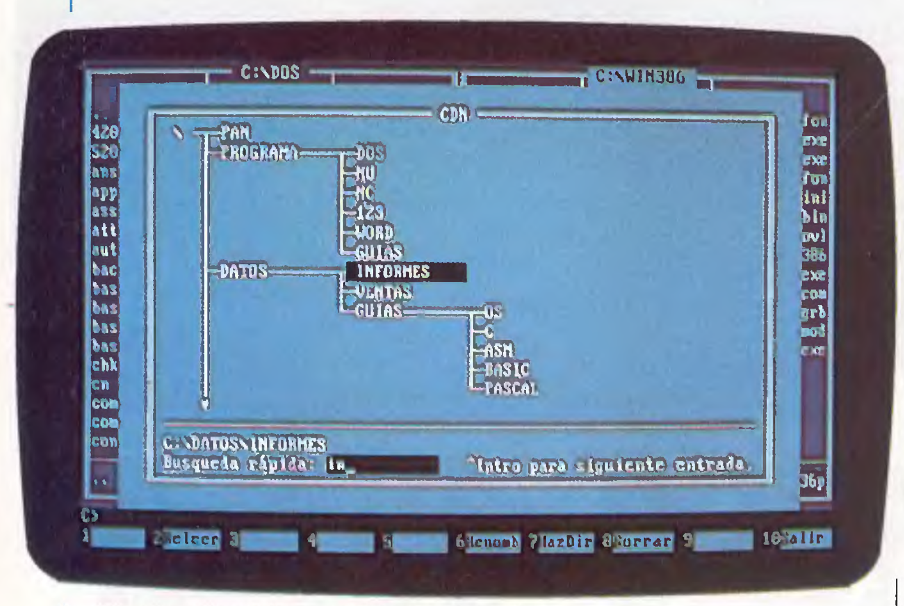
Para terminar, la última zona en la que se encuentra dividida la pantalla es la que ofrece más posibilidades a los que gustan de los comandos del sistema operativo. Se trata de una línea libre, siempre disponible, que posibilita que las órdenes usuales al sistema se introduzcan de la forma tradicional.

Menús del usuario

Otra de las características más interesantes del Comandante Norton es la definición de menús de usuario, en los que cada cual puede definir las aplicaciones, programas, comandos o posibilidades que no contempla directamente el «Comandante». Se pueden definir estos menús a dos niveles: uno principal y otro local o instalado en el directorio en el que se esté trabajando en ese momento.

Cada menú acepta hasta cuarenta posibilidades de selección, que podrán realizarse desplazando la ventana de selección o mediante la letra asignada a esa entrada. La representación del menú se efectúa

Func.	Directa	Con Sifh	Con Ctrl	Con Alt
F1	Ayuda		Panel Izq. on/off	Dir. Izq.
F2	Menú usuario		Panel Der. on/off	Dir. Der.
F3	Ver archivo	Ver		Ver archivo
F4	Editor externo	Editar		Editor interno
F5	Copiar archivo	Copiar		
F6	Renombrar archivo	Renombrar		
F7	Hacer directorios	MKDIR		Buscar archivo
F8	Borrar archivo	Borrar		Histórico de comand.
F9	Menú de funciones	Configuración		Líneas para EGA
F10	Salir del Comandante			Arbol de directorio



Visualización de la estructura del disco duro.

pulsando la tecla «F2», con lo que el programa cargará un fichero ASCII, el «cn.mnu» que está situado en el directorio principal, o en el directorio de trabajo si se trata de menús locales. Este fichero se genera de una manera muy sencilla desde uno de los comandos desplegados en la línea superior y contiene los literales que aparecen en el menú y todas las órdenes y comandos que se efectuarán bajo esa entrada.

Teclas de función

El camino más usual de utilizar el programa es a través de las teclas de función, que permiten el acceso a todas sus posibilidades. Puesto que son numerosas, para obtener todas ellas es necesario combinar estas teclas con CTRL, SHIFT o ALT.

Lo que puede parecer un excesivo número de combinaciones, en realidad se hace bastante sencillo, ya que están muy bien distribuidas y agrupadas para que su utilización sea rápida y simple. En general, las funciones que se obtienen al pulsar de «F1» a «F10» directamente se ven ampliadas o se generalizan al utilizar las combinaciones.

Así, por ejemplo, la tecla «F4» está asignada como llamada al editor externo (Wordstar, WordPerfect, Microsoft Word, etcétera) y combinándola con «Alt» se accede al editor interno del programa, todo ello para el fichero que se esté apuntando en ese momento con la barra de selecciones. Si la pulsación se combina con «Shift» se obtiene la forma más general del comando y

> **O**tra de las características más interesantes del Comando Norton es la definición de menús de usuario, en los que cada cual puede definir sus propias aplicaciones, programas o comandos

a continuación será solicitado el nombre del fichero a editar, pudiéndose crear de esta forma los ficheros nuevos.

Otra de las funciones más interesantes es la que está definida en «F3» (VER), ya que permite la visualización de ficheros, ASCII o binarios (aunque estos últimos sean un poco difíciles de leer en su representación carácter). Además, gracias a dos programas auxiliares que también vienen en el disco, se pueden visualizar directamente los ficheros generados con Lotus 1-2-3, Symphony y los de la dBase II, III y III plus. El programa a utilizar se selecciona de una manera automática, basándose en la extensión del fichero, de forma totalmente transparente para el usuario.

Las teclas «F5», «F6», «F7» y «F8» están asignadas, respectivamente, a copiar, renombrar, crear directorios y borrar archivos para el archivo apuntado o, en el formato general, al utilizar la combinación con «Shift», en «F1» está la siempre presente llamada a la pantalla de ayuda y en «F2» la llamada a los menús definidos por el usuario, ya sea el general, si es que estamos en el directorio principal, o el local, si se trata de un subdirector y hay un menú definido en él.

Con la combinación de «Alt» más «F1» o «F2» se obtiene la posibilidad de representar en el panel de la izquierda (con «F1») y en el de la derecha (con «F2») los directorios de las unidades que serán solicitadas a continuación. La utilización conjunta con «Ctrl» activa y oculta el panel correspondiente y permite visualizar el resultado de los comandos tecleados directamente en la línea inferior.

Existen también posibilidades de localización de archivos, buscándolos en todos los directorios del disco y permitiendo luego el cambio al directorio correspondiente de manera directa; repetición o modificación de cualquiera de los últimos 15 comandos introducidos al sistema operativo; selecciones y deselecciones múltiples de archivos mediante las teclas «+» y «−» del keypad numérico, y hasta un reloj que permanecerá en la esquina superior derecha informando de la gran cantidad de tiempo que llevamos aporreando teclas.

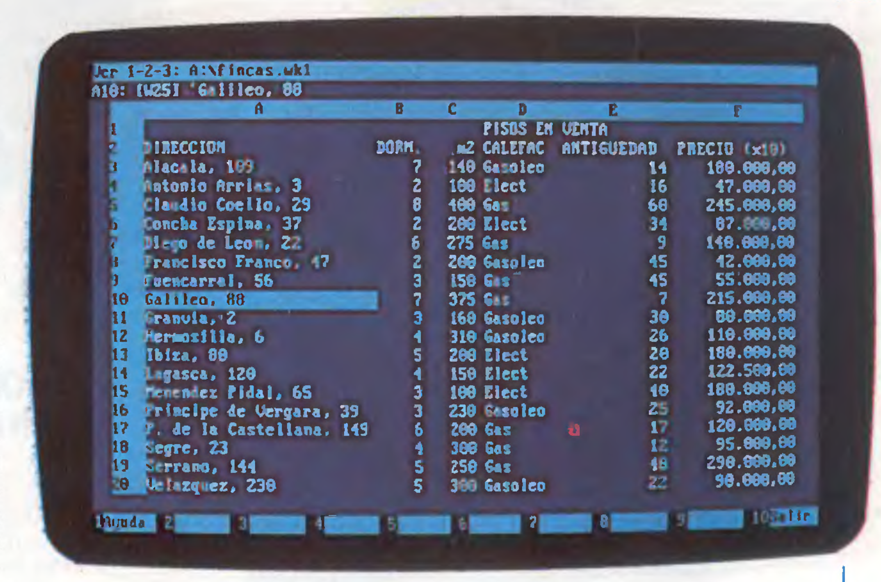
Manuales

La documentación que acompaña al programa es muy completa y, lo que también es de agradecer, traducida al castellano. Consta de dos manuales, uno «Para gente con prisas» o de introducción, que contiene un resumen de todas las funciones y que permite dar los primeros pasos sin necesidad de leer el verdadero manual de usuario,

que contiene todas las referencias agrupadas, según los distintos menús y posibilidades. Al final del manual se hace un resumen de las teclas y combinaciones de éstas que son necesarias para realizar todas las funciones.

El Comandante Norton es la versión española del Norton Commander y está distribuido por Anaya. Es el programa que casi se hace imprescindible cuando se trata de hacer movimientos o exploraciones a gran escala de ficheros entre las distintas unidades de almacenamiento masivo del ordenador. También encontrarán útil el Comandante Norton quienes empiezan en el mundo de la informática, ya que permite una visión global del disco duro, ayudando a los neófitos en la comprensión de su estructura y funcionamiento.

Rafael Lorenzo



Presentación en pantalla de archivos generados con Lotus.

FICHA TECNICA DEL COMANDANTE NORTON

Fabricante: Peter Norton Computing

Distribuidor: Anaya Multimedia
C/. Josefa Valcárcel, 27
28027 Madrid
Teléfono (91) 320 01 19

Características generales:

— ***Menús pull-down: Ejecución de comandos directamente desde teclado o ratón.***
— ***Visualización de ficheros Lotus y dBase.***
— ***Búsqueda de ficheros.***
— ***Arboles de directorios.***
— ***Selección rápida de la unidad.***
— ***Editor de textos interno.***
— ***Soporte de modos gráficos EGA y VGA.***
— ***Búsqueda rápida: Selección de ficheros o directorios por su inicial.***
— ***Mini estado: Visualización completa del fichero o grupo de ficheros seleccionados.***
— ***Edición de ficheros de extensión y menú.***
— ***Comparación de directorios.***
— ***Histórico: Recuerda los quince últimos comandos del DOS tecleados.***
— ***Reloj: Muestra la hora en la esquina superior derecha de la pantalla.***
— ***Menús de usuario: Pueden contener hasta cuarenta comandos con las tareas más comúnmente ejecutadas.***
— ***Visualización de directorios: Ordenación por nombre, extensión, última modificación o tamaño y sin ordenar.***
— ***Copiar: Permite copiar uno o más ficheros entre discos o directorios.***
— ***Renombrar/mover: Renombra directorios y renombra o mueve ficheros entre directorios.***
— ***Borrar: Permite borrar uno o más ficheros o directorios vacíos.***

Precio: 10.080 ptas. (IVA incluido).





EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

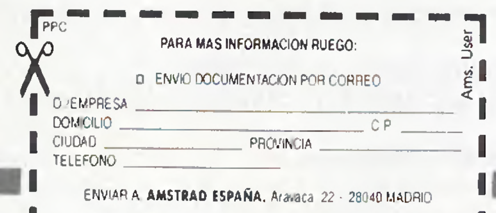
Nitidez y comodidad a la vista.
Lo último en tecnología monocromo LCD.
80 × 25 líneas (640 × 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.
Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.
Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

* VERSION PPC640


PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

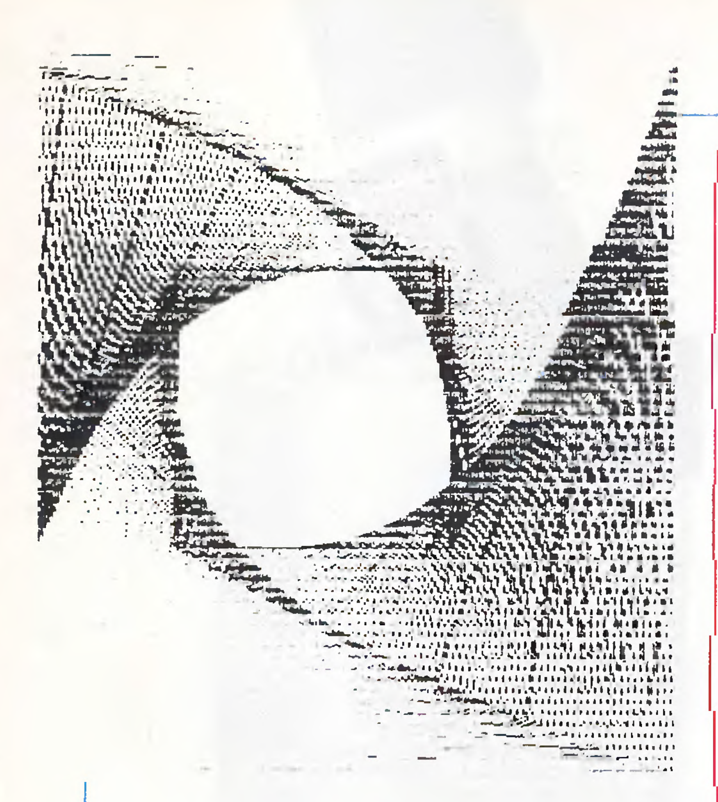
□ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

□ EMPRESA ____
DOMICILIO ____ C.P. ____
CIUDAD ____ PROVINCIA ____
TELEFONO ____

ENVIAR A: **AMSTRAD ESPAÑA**, Aravaca, 22 · 28040 MADRID

Ams. User

AMSTRAD ESPAÑA ARAVACA, 22, 28040 MADRID, TELEFONO 459 30 01, TELEX 47660 INSC E, FAX 459 22
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110, 08015 BARCELONA, TELEFONO 425 11 11, TELEX 93133 ACE, E, FAX 241 81
LEVANTE-MURCIA: COLON, 4-3.º B, 46004 VALENCIA, TELEFONOS 351 45 52 / 351 45 04, FAX 351 45
NORTE CENTRO: MARIA DIEZ DE HARO, 10 BIS, 6.º, DEP. 8 Y 9, 48013 BILBAO, TELEFONO 442 33



CUADROS EN MOVIMIENTO

Una forma muy simple de conseguir una figura muy llamativa, con tan sólo realizar unos giros en los ángulos de dibujo de un cuadrado. ¡Probad!

Daniel Liñan Sierra

```
40 CLS : KEY OFF : SCREEN 2,2,2
50 PAS=5
60 A=0
70 F=5/12
80 X(1,1)=200 : Y(1,1)=300*F
90 X(2,1)=400 : Y(2,1)=300*F
100 X(3,1)=400 : Y(3,1)=100*F
110 X(4,1)=200 : Y(4,1)=100*F : GOSUB 19
0
120 GOSUB 240
130 ANG=ATN((Y(2,4)-Y(4,2))/(X(2,4)-X(4,
2)))
140 GOSUB 290
150 GOSUB 190
160 GOSUB 240
170 GOTO 130
180 X(1,2)=X(2,1)  : Y(1,2)=Y(2,1)
190 X(1,2)=X(2,1)  : Y(1,2)=Y(2,1)
200 X(2,2)=X(3,1)  : Y(2,2)=Y(3,1)
210 X(3,2)=X(4,1)  : Y(3,2)=Y(4,1)
220 X(4,2)=X(1,1)  : Y(4,2)=Y(1,1)
230 RETURN
240 FOR P=1 TO 4
250 LINE (X(P,1),Y(P,1))-(X(P,2),Y(P,2))
 : IF A=320 THEN 370
260 A=A+1
270 NEXT P
280 RETURN
290 X=PAS*COS(ANG)
300 Y=PAS*SIN(ANG)
310 X(1,1)=X(1,1)+X  : Y(1,1)=Y(1,1)+Y*F
320 X(2,1)=X(2,1)+Y  : Y(2,1)=Y(2,1)-X*F
330 X(3,1)=X(3,1)-X  : Y(3,1)=Y(3,1)-Y*F
340 X(4,1)=X(4,1)-Y  : Y(4,1)=Y(4,1)+X*F
350 IF A=600.5 THEN 370
360 RETURN
370 GOTO 370
```

UPPER$ Y LOWER$ EN GW-BASIC

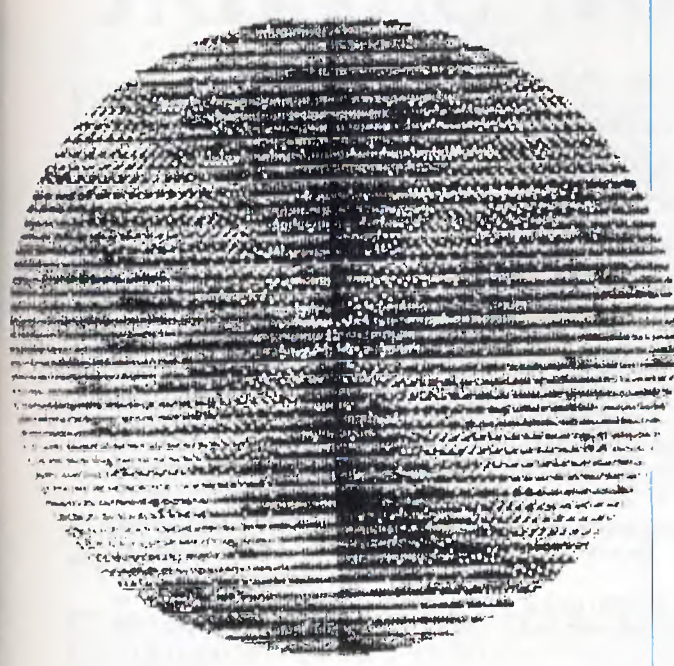
Con este sencillo truco podremos simular las funciones UPPER$ y LOWER$ de las que carece el GW-BASIC. Puede resultarnos de una gran utilidad a la hora de buscar cadenas de textos.

Francisco Vidal Canellas

```
30 CLS : INPUT "Introducir texto ";A$
40 PRINT : INPUT "Pasar (1) Mayusculas (
2) Minusculas";K
50 GOSUB 60000
60 PRINT : PRINT "Texto pasado: ";A$
70 END
60000 MIN$="abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
60010 MAY$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
60020 IF K=2 THEN 60100
60030 FOR T=1 TO LEN(A$)
60040 G$=MID$(A$,T,1)
60050 H=INSTR (MIN$,G$)
60060 IF H=0 THEN GOTO 60080
60070 MID$(A$,T,1)=MID$(MAY$,H,1)
60080 NEXT
60090 RETURN
60100 FOR T=1 TO LEN(A$)
60110 G$=MID$(A$,T,1)
60120 H=INSTR (MAY$,G$)
60130 IF H=0 THEN 60150
60140 MID$(A$,T,1)=MID$(MIN$,H,1)
60150 NEXT
60160 RETURN
```

Introducir texto? aMstRad USER. Pasar (1) Mayúsculas (2) Minúsculas? 1. Texto pasado: AMSTRAD USER Ok.

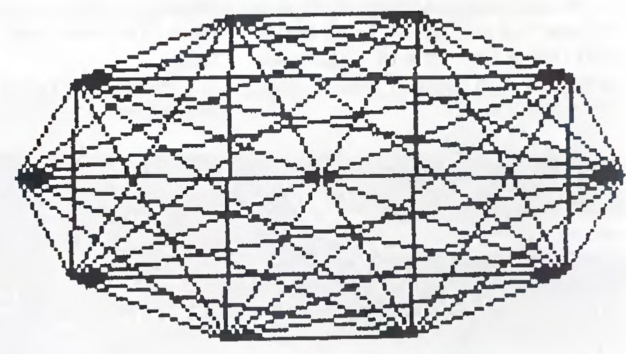
Introducir texto? AmstRAD UsEr. Pasar (1) Mayúsculas (2) Minúsculas? 2. Texto pasado: amstrad user Ok.



LA MULTIFIGURA

Con estas pocas líneas podréis conseguir, tras previamente haber introducido el número de vértices y radio, una completa gama de figuras geométricas. Si introducís muchos vértices conseguiréis formar una figura rellenada, como si se hubiera hecho un FILL. Cambiando en la línea 70 SCREEN 1 por SCREEN 2, conseguiréis realizar figuras más grandes.

Gustavo Tomás Sanz (Barcelona)



```
10 SCREEN 2
20 CLS
30 KEY OFF
40 INPUT " Entra el numero de vertices ";L
50 INPUT " Entra el radio ";R
60 CTE=360/L
70 SCREEN 1
80 CLS
90 PI=3.141592
100 FOR N=1 TO 360 STEP CTE
110 X1=128+R*COS(PI*N/180)
120 Y1=96+R/2*SIN(PI*N/180)
130 PSET(X1,Y1)
140 FOR A=1 TO 360 STEP CTE
150 X2=128+R*COS(PI*A/180)
160 Y2=96+R/2*SIN(PI*A/180)
170 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2)
180 NEXT A
190 NEXT N
200 WHILE INKEY$=" ":WEND
```

PUNTO CRECIENTE

Con este truco podréis comprobar cómo se puede dar un efecto de aparición fantasma: un círculo de la nada. Se posiciona un punto en el centro de la pantalla, poco a poco ese punto va creciendo y creciendo a gran velocidad hasta formar un círculo muy decorativo. ¡Comprobad el efecto producido!

Fernando Sánchez Alba (Lérida)

```
10 KEY OFF:SCREEN 1,0:COLOR 16,0:CLS
20 KEY 10,"WIDTH 80"+CHR$(13)
30 FOR C=0 TO 110
40 CIRCLE(160,100),0+C
50 NEXT
60 GOTO 60
```

¡LA POLI!

Con estas pocas líneas podemos simular el ruido producido por la sirena de la policía.

Javier Fernández-Pello Balbuena

```
10 WHILE INKEY$=""
20 FOR I=500 TO 800
30 SOUND I,.1 : NEXT I
40 FOR A=800 TO 500 STEP -1
50 SOUND A,.1 : NEXT A
60 WEND
```

Macros en Open Access

EN BUSCA DE SALIDA

La función Macro en Open Access se ha diseñado para realizar tareas que se van a efectuar con cierta frecuencia y siempre van a ser iguales. Lo que en realidad se hace es guardar una serie de mandatos en un fichero de extensión .MON y cuando lo llamemos ejecutará toda la secuencia de comandos almacenados en este fichero.

PARA ver con claridad cómo funciona, vamos a definir dos macros donde salvamos las instrucciones de lo que se quiere realizar. Y cuando se vaya a ejecutar ese trabajo, en lugar de teclear una a una toda la secuencia, llamamos a la función Macro para que la realice.



En primer lugar tenemos la ventana con las opciones. Se llama al Gestor Base de Datos y se pulsa inicio u home, según el tipo de teclado, y aparecen las opciones <ejecutar> y <definir>. Elegimos la segunda y pide «Nombre de fichero», que será el que lleve la Macro.

Ahora estamos en modo definir, y todo lo que hagamos se va a almacenar en el fichero.

Es muy importante tener muy claro lo que se quiere obtener y no pulsar opciones por error, pues todo lo que pulsemos se realizará al llamar a la Macro. Continuando con nuestro ejemplo, elegimos la opción de visualizar registros, ponemos el nombre del fichero que nos interesa y lo grabamos (F-10). Después elegimos la opción de introducir y ponemos el nombre de la máscara de pantalla asociada al fichero para introducir datos, y se pulsa F-10 para que salve esta segunda opción.

Volvemos a pulsar la tecla de Inicio donde nos aparece el menú de la Macro, que entre otras opciones tiene <suspender>, por si no queremos continuar adelante con la creación de la Macro, pero en este caso elegimos <guardar>, con lo que ya tenemos una Macro creada para Open Access.

La próxima vez que trabajemos con el paquete y queramos introducir datos en ese fichero o simplemente visualizar los registros, se llama a la Macro con la tecla Inicio, elegimos la opción <ejecutar>, introducimos el nombre que le hemos dado y nos visualizará todos los registros para después permitir introducir más, y todo ello sin tener que ir recorriendo los menús y eligiendo opciones para llegar a obtener el mismo resultado.

Salir de Open Access

La segunda Macro que vamos a crear es muy breve, pero de gran ayuda para los que trabajan asiduamente con el paquete integrado de Software Products International. Permite salir de la opción en que nos encontremos y regresar al menú principal. En muchas ocasiones cuando estamos trabajando con la agenda, hoja de cálculo, procesador de textos, etcétera, y queremos dejar esta opción, nos vemos obligados a ir recorriendo los menús hasta encontrar la salida.

Con la función Macro que vamos a crear, la salida desde cualquier lugar se reduce a pulsar la tecla Inicio, elegir <ejecutar> y pulsar el nombre que hayamos puesto y ya nos encontramos en el menú principal. Del mismo modo que antes elegimos la opción de definir, pulsamos la tecla F-2, que muestra el menú general, y salvamos la Macro como hemos visto anteriormente poniéndole de nombre por ejemplo, SALIR, como clara referencia de su cometido.

Como conclusión podemos decir que es una utilidad de Open Access muy potente y que nos evita todas las tareas repetitivas. Como el funcionamiento consiste en almacenar todas las teclas que se van pulsando en el fichero Macro, todo lo que se nos ocurra, como editar registros que cumplan una determinada condición, búsquedas selectivas, montar una pantalla de presentación, etcétera, puede almacenarse en dicho archivo. Es decir, las posibilidades son infinitas y es nuestra imaginación o necesidad la que va a dictar las instrucciones que tiene que almacenar. El ámbito de trabajo es total, tanto en hoja electrónica, agenda, gráficos u otra herramienta del paquete.

Tiene un efecto óptico muy agradable definir una Macro que haga muchos trabajos distintos, pues vamos viendo en pantalla cómo se van realizando uno a uno sin acción alguna por nuestra parte. Puede dar muchas satisfacciones a aquellos usuarios que no conocen esta potente herramienta y, por supuesto, los resultados de todo lo que se diseñe son inmediatos.

Peter X

```
                                                         Opciones

                                                      Gestor_BD
                                                      Hoja_de_Cálculo
            Open Access - Gestor de Base de Datos     Proceso_Textos
        (C) 1983 Software Products International Inc  Gráficos
                                                      Agenda
                                                      Comunicaciones
                                                      Utilidades
              Ejecutar  Definir                       Sistema_Operativo
            ¿Ejecutar qué Fichero?: MACRO1.MON




                                                      <flechas> <ejec>
                 Menú de Operaciones de Base de Datos  <buscar> <no ejec>
                      - Ningún fichero activo -
      Listar  Visualizar  Introducir  Actualizar  Clasificar  Mostrar
          Añadir  Informe  Cartas  Depurar  Nuevo  Interrogar
              <ejec>  <no ejec>  otro menú: <cambiar>
```

ILUSTRACION 1: *Resultado en pantalla de pulsar la tecla <home< para activar la creación o ejecución de una Macro.*

```
  CODIGO        NOMBRE                      PRECIO

 >        89    ROTAFLEX DE FOAM 12            7698
 >       124    PALMERAS 36 *UNID                25
 >       155    TORNILLO DE 1/2 36*             568
 >       536    POMOS DE ALEACCION             4500
 >       547    PLACA ALUMINO 33* UN           7865
 >       957    TUERCAS NIQUEL 12U*             765
 >      3476    TOPES DE PVC 36U.              5643
 >      7689    FIJADOR ELASTICO 12U           3254
 >      7698    BRISELES DE PLASTICO            700

                 Menú de Operaciones de Base de Datos
                                (PET)
      Listar  Visualizar  Introducir  Actualizar  Clasificar  Mostrar
          Añadir  Informe  Cartas  Depurar  Nuevo  Interrogar
              <ejec>  <no ejec>  otro menú: <cambiar>
```

```
            "  PRECIOS DE ARTICULOS CON IVA  "
            ______________________________________

            CODIGO   : 536

            DESCRIPCION  : POMOS DE ALEACCION

            PRECIO       : 4500


 Numérico   <tecl mov> <ejec> <no ejec> <menú> <impr> <calc> <entrada>

      Listar  Visualizar  Introducir  Actualizar  Clasificar  Mostrar
          Añadir  Informe  Cartas  Depurar  Nuevo  Interrogar
              <ejec>  <no ejec>  otro menú: <cambiar>
```

ILUSTRACION 2: *Resultado de la primera Macro comentada donde se listan todos los registros de un fichero y posteriormente visualiza una pantalla de entrada de datos para añadir más información al fichero.*



Paul Klee. Fundación Paul Klee. Berna.

Paquetes integrados

TODO LO MEJOR

Ya hemos hablado antes en estas páginas de paquetes integrados, por lo que este artículo pretende dar una visión de conjunto del panorama español de este tipo de software. No hay dos paquetes iguales, ni siquiera parecidos, y las diferencias entre unos y otros definen las vocaciones de cada uno, que en algunos casos resultan ser más especializadas de lo que cabría esperar en un software de «propósito general».

LOS paquetes integrados son programas en los que se incluyen de forma modular varias aplicaciones independientes. Así es posible trabajar con un tratamiento de textos, una hoja electrónica, base de datos, comunicaciones, gráficos, agenda, etcétera, pasando datos de un módulo a otro. Pero no todos los integrados disponen del mismo tipo de aplicaciones ni pueden resolver los mismos problemas.

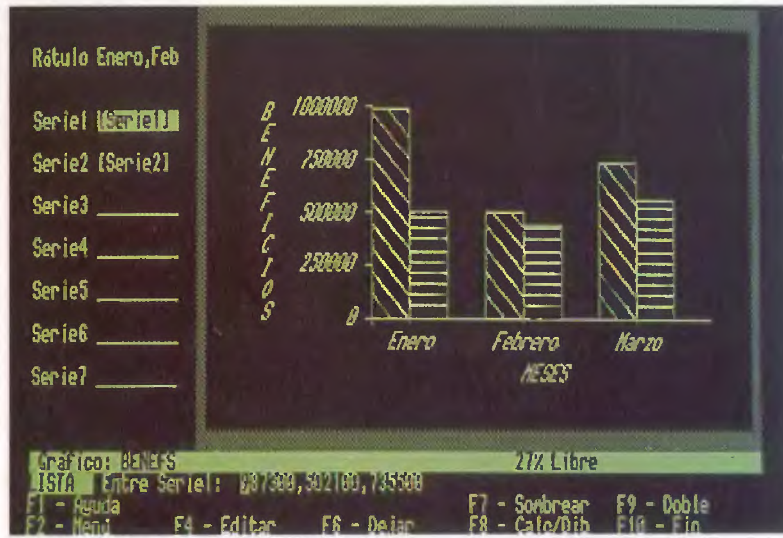
Todo paquete integrado se organiza según una estructura formada por varios «módulos», correspondiendo cada uno a una aplicación

determinada. Los más habituales son: tratamiento de textos, base de datos, hoja electrónica, generador de gráficos y comunicaciones. Si bien en la práctica este tipo de aplicaciones también ponen a disposición de los usuarios otras herramientas como, por ejemplo, agendas electrónicas, listín telefónico, calculadoras de pantalla, etcétera.

Ahora bien, otra característica del software integrado es la posibilidad de transferir datos de un módulo a cualquier otro. Esto no sucede frecuentemente, siendo habitual que existan algunas limitaciones como insertar textos en la hoja de cálculo o gráficos en la base de datos.

Por otro lado, tanto la comunicación entre módulos o incluso la propia estructura del programa serían inútiles si los integrados no tuvieran un interface de usuario homogéneo para cada una de sus aplicaciones. Esto implica una unidad de criterio a la hora de diseñar los fundamentos operativos de todo el programa, desde la forma de acceso a los ficheros hasta la manera de introducir datos o borrarlos, etcétera.

En este sentido hay que decir que los fabricantes no se han puesto aún de acuerdo, si bien la tendencia general es la utilización de interfaces de usuario cada vez con un mayor contenido gráfico. Es decir, las aplicaciones más modernas se manejan a través de iconos o dibujos representativos de las funciones que el usuario desea utilizar.



Gráficos de gestión con Ability Plus.

Ability Plus

Desarrollado por la firma norteamericana Migent, Ability Plus se compone de seis módulos: tratamiento de textos, hoja de cálculo, base de datos, generador de gráficos, comunicaciones y generador de presentaciones en pantalla. Con esta aplicación se puede tomar información de una base de datos, insertarla en una hoja de cálculo y generar a partir de esta última un gráfico. A su vez es posible incluir este último en un documento para imprimir o enviar a otro ordenador a través de un modem.

Uno de los módulos más interesantes de este paquete es el generador de presentaciones. Con él se pueden «fotografiar» literalmente las pantallas de la aplicación (graficos, modelos numéricos, fichas, textos, etc.) y almacenarlas en otro fichero para que aparezcan en pantalla de forma secuencial. Además, también es posible la edición de cada «fotograma» de manera que pueden añadirse palabras, imágenes e incluso música.

Por otro lado, con Ability Plus es posible enlazar hojas de cálculo, gráficos, base de datos, así como documentos creados por el usuario con el tratamiento de textos. Esto significa que, indicando al programa que dos ficheros están relacionados (base de datos y tratamiento de textos, por ejemplo) no será necesario actualizar los cambios en ambos, ya que Ability Plus lo lleva a cabo automáticamente cuando se introduzcan nuevos datos en uno de los módulos relacionados.

La relación de módulos a este nivel es uno de los «caballos de batalla» de los fabricantes, ya que tiene implicaciones funcionales y estructurales muy profundas, además de consumir una buena parte de la potencia de la máquina. Migent parece que ha conseguido resolverlo con bastante brillantez, sin utilizar demasiados recursos del hardware.

Con todo, Ability Plus es una aplicación integrada muy completa, ciertamente mejorada con respecto a versiones anteriores, que puede ayudar a usuarios noveles a entrar con buen pie en el mundo de los ordenadores personales.

Framework Junior

Ashton Tate sustituyó la primera versión de Framework por otra más avanzada. Sin embargo, lejos de desaparecer del mercado aquella versión original, con el nombre de Framework Junior, se vende a los usuarios de PC de Amstrad a un precio ciertamente asequible.

Lo más característico de este interesante paquete integrado son los «frames» o ventanas, base de su estructura jerárquica. Así pues, una de estas ventanas puede contener a otra o varias más. Sucesivamente, en cada «subventana» puede haber otras, así hasta llenar la capacidad de memoria del ordenador.

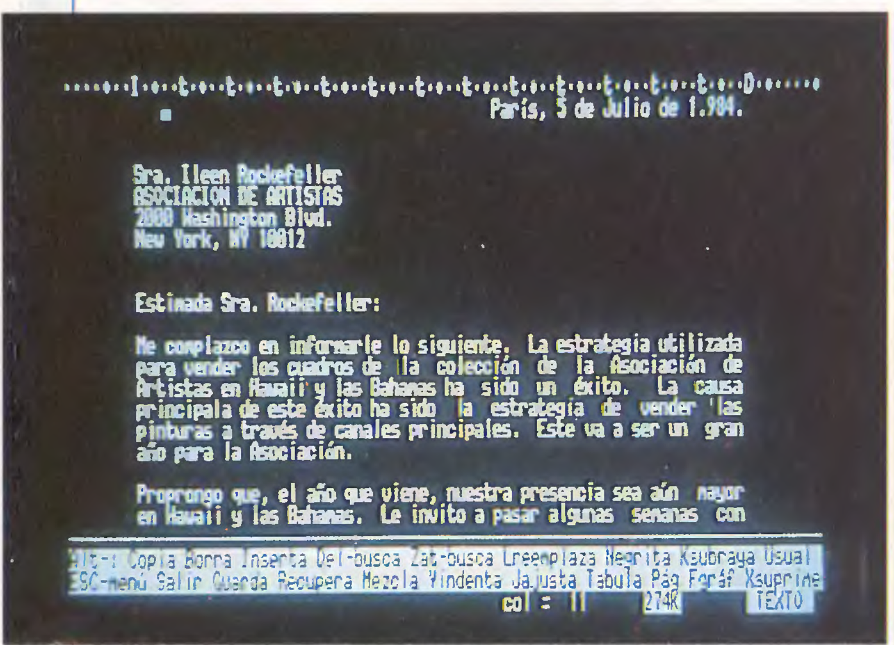
Esto permite que los módulos de Framework Junior (tratamiento de textos, hoja de cálculo, base de datos y gráficos de gestión) estén perfectamente integrados, pudiéndose pasar información de uno a otro sin más problemas que ascender o descender por la estructura jerárquica de ventanas.

Quizá uno de los elementos más destacables de Framework Junior es su tratamiento de textos. Requiere la creación de una ventana de texto, donde se muestran tal cual las negritas, cursivas y subrayados, cosa que está presente solamente en los paquetes de tratamiento de textos más sofisticados.

Integraded 7

Desarrollado por Mosaic Software, Integraded 7 incluye hoja de cálculo, tratamiento de textos, base de datos, gráficos y emulación de terminales. Este último módulo orien-

SOFTWARE



Gráficos de negocios generados con los datos de la hoja de cálculo en Framework Junior.

ta el programa hacia entornos muy profesionales, sobre todo en empresas donde se trabaja con grandes sistemas con multitud de terminales «tontos», ya que el programa de Mosaic puede hacer, entre otras muchas cosas, que un PC se comporte a la hora de comunicarse con el exterior como si fuera un VT-100 o un IBM 3101.

Lo más sorprendente y también contradictorio a la hora de trabajar con I-7 es una sensación de falta de sofisticación abrumadora, casi tosquedad, del programa pero —y esto es lo realmente importante— con la certeza de que se está ante una aplicación sólida, flexible hasta límites inimaginables y con una potencia y sencillez de manejo superada sólo por muy pocas aplicaciones de su nivel.

Queremos decir con esto que Integrated 7 cuenta de hecho con todo lo necesario para satisfacer a cualquier usuario exigente y, si le falta algo, ahí están las macros, con capacidad para almacenar hasta 240 pulsaciones, pudiendo incluso encadenar varias de estas formidables herramientas.

Con todo y para que el usuario no tenga problemas, I-7 incorpora suficiente ayuda en pantalla, sensible al contexto, con la simple pulsación en cualquier momento de la tecla F-9. Rasgo este último ciertamente sorprendente cuando la mayoría de los fabricantes de software parecen haberse puesto de acuerdo en asignar a la F-1 la función de ayuda.

Asimismo, el menú de comunicaciones de Integrated 7 permite al PC emular los terminales VT100, VT52 e IBM 3101, así como configurar un modem o los parámetros de transmisión a través del interface serie. Se trata del elemento más «profesional» de la aplicación, que demuestra claramente la vocación comunicativa de Integrated 7.

Logistix

Este programa creado por la firma Grafox, es quizá el más especializado de todo el software integrado disponible en este momento. Se orienta específicamente hacia la planificación y la toma de decisiones en entornos profesionales o empresariales. Entre sus funciones se encuentra la posibilidad de crear un «panel automatizado» para asignar recursos a distintas tareas durante determinados períodos de tiempo.

El «secreto» de Logistix es una superflexible hoja de trabajo de 1.024 columnas y 2.048 filas, que se pueden partir, modificar y, en resumen, adaptar completamente a las necesidades concretas del usuario. Así, en una zona de la hoja de trabajo se puede situar la base de datos, mientras que en otra es posible llevar a cabo la gestión de tiempos, resolver cálculos numéricos complejos con valores extraídos o no de la base de datos, o bien con los obtenidos de la gestión de tiempos

Pero tampoco puede olvidarse la vocación matemática de Logistix, en el sentido de que dispone de un verdadero «arsenal» de funciones y operaciones, destinadas a facilitar cálculos complejos. Logistix, pues, dispone de una amplia variedad de operaciones matemáticas, de tiempo, calendario, estadísticas y lógicas (mayor que, no mayor que, menor que, no menor que, igual a, distinto de, etcétera).

Por otro lado, la vocación matemática de Logistix se hace sentir también en el módulo gráfico, capaz de hacer las delicias de cualquier estudioso universitario o profesional técnico. Dispone, entre otras, de las siguientes figuras: diagramas circulares, diagramas de Gannt, gráficos de áreas, gráficos de líneas, gráficos de escalera, gráficos de marcas, diagramas de dispersión y gráficos de desviación.

En definitiva, como todas las funciones de Logistix se desarrollan en el marco de la hoja de cálculo, se pueden integrar de tal forma que den una visión de conjunto de todo lo que se está haciendo. Esta es quizá una de las características más interesantes del programa de Grafox, cuya flexibilidad llega a extremos insospechados si se sabe utilizar su potente lenguaje de programación.

Efectivamente, la versión 1.18 de Logistix dispone de gran número de utilidades para la generación de macros. Estas permiten no sólo automatizar infinidad de procesos y secuencias de operaciones, sino también generar verdaderas aplicaciones, llegándose incluso a cambiar la apariencia en pantalla del propio paquete.

Mini Office Profesional

Precedido en el mercado por versiones para las máquinas Amstrad CPC y PCW, Mini Office Professional dispone de tratamiento de textos, hoja electrónica, base de datos, corrector ortográfico y comunicaciones. Para trabajar con cualquiera de ellos es necesario instalar previamente el «Administrador».

Esto implica que el programa de Database Software es del tipo «caja de herramientas», sin una unión estructural entre los módulos, por lo menos al estilo de otros integrados disponibles en el mercado.

No vamos a extendernos aquí en el análisis de Mini Office dado que ya se publicó recientemente en AMSTRAD USER una amplia reseña (octubre de 1988). Diremos, eso sí, que la principal característica de esta aplicación es su sencillez de manejo y potencia. En este sentido, no se requieren grandes configuraciones hardware para trabajar con él.

Open Access Entry

De la mano de Software Products International, el creador de la brillante saga Open Access, este paquete integrado ha heredado una buena parte de la potencia e imaginativas soluciones de sus «hermanos» mayores. Se trata de una versión adaptada de Open Access II para máquinas PC de bajas y medias prestaciones.

Al igual que en OA II, el gestor de bases de datos del Entry es el módulo más potente del programa. Debido a su estructura independiente de la hoja de cálculo, la información contenida en la base de datos puede moverse con facilidad a través de toda la aplicación, y esto prácticamente sin limitaciones importantes.

Open Access Entry está formado por seis módulos: gestor de bases de datos, tratamiento de textos, hoja de cálculo, comunicaciones, gráficos y agenda. El acceso es directo a cada uno de los seis módulos desde el menú principal.

La integración de los módulos es uno de los aspectos mejor conseguidos del programa de SPI. Esto se hace patente cuando se transfieren datos de un módulo a otro y Entry los actualiza automáticamente cuando se producen modificaciones en alguno de ellos. De esta manera, el usuario no tendrá que revisar uno por uno todos los módulos si, por ejemplo, ha sido modificada una ficha de la base de datos presente también en forma de cuadro en un documento del tratamiento de textos.

Por otra parte, con el gestor de bases de datos de Open Access Entry es posible diseñar la pantalla más adecuada para la correcta entrada de los datos, así como modificar las pantallas y ficheros durante los procesos de actualización. Para la obtención de datos, el programa utiliza un lenguaje de comandos muy sencillo de aprender y recordar, con lo que el usuario ganará tiempo a la hora del acceso a la información.

```
MINI OFFICE PROFESSIONAL Char 10 Line 10 Page 1
Page Format
Revising to - C:828 Sample Letter
- Page Format
                    March 7, 1988<
<
Mrs Rebecca Jones<
2 Highlands Crescent<
London WC3 9QT<
<
<
Dear Rebecca,<
<
I am happy to inform you that you and a guest have won a
one-week, all expenses paid vacation to Majorca, including
#500 cash. You were selected as employee of the year by your
colleagues and the management of Silicon Electronics.<
<
I look forward to presenting you the tickets to Majorca for
a job well done.<
<
Sincerely,<
```

Tratamiento de textos de Integrated 7. En la parte inferior de la pantalla está la línea de órdenes.

Rapid File

Diseñado por el prestigioso fabricante Ashton Tate, Rapid File está compuesto por un gestor de bases de datos, un generador de informes y un tratamiento de textos. El primero ha sido bautizado bajo el nombre de «gestor de ficheros» y su función es controlar todo lo que se relacione con los ficheros de datos.

El segundo módulo, el generador de informes, tiene la misión de crear cualquier tipo de informe que se requiera sobre los datos contenidos en la base. Por último, el módulo de tratamiento de textos de Rapid File está muy orientado hacia la redacción de memoradums, cartas y documentos, así como para trabajar en combinación con los ficheros de la base de datos, creando documentos personalizados.

La base de datos de Rapid File muestra una disposición operativa muy parecida a la del popular Lotus 1-2-3. Se basa en cinco palabras clave que dan paso a otras opciones, siguiendo una estructura arborescente. La sencillez de manejo, presente a lo largo de toda la aplicación, hace que el único trabajo para el usuario a la hora de crear una base de datos sea especificar el contenido de los campos (alfanumérico, numérico, fecha, cálculo o informe).

Con todo, lo más interesante de Rapid File es la rapidez y flexibilidad en el tratamiento de la información. Esta característica, que se ha conseguido con la simplificación al máximo del trabajo del usuario, no significa en absoluto una merma en la potencia de la aplicación.

B. R.

DIRECCIONES DE INTERES

Ability Plus. Idealogic. C/ Valencia, 85. 08029 Barcelona. Teléfono (93) 253 86 93.

Framework Junior. Ashton Tate. C/ Laguna Grande, 12. 28034 Madrid. Teléfono (91) 730 33 11.

INTEGRATED 7. Softronics. C/ Orense, 34, 10.º 28020 Madrid. Teléfono (91) 456 74 12.

Logistix II. Cenec Servicios. C/ Galileo, 26. 28015 Madrid. Teléfono (91) 447 41 16.

Mini Office Professional. Power Line. C/ Mont Aldabe, 15. 20300 Irún (Guipúzcoa). Teléfono (943) 61 51 47.

Open Access Entry. Software Products International. C/ Serrano, 27. 28001 Madrid. Teléfono (91) 431 62 60.

Rapid File. Ashton Tate. C/ Laguna Grande, 12. 28034 Madrid. Teléfono (91) 730 46 01.

SUPER SONIDO SUPER PRECIO AMSTRAD

Prepárate a escuchar lo mejor que has oído en mucho tiempo: Amstrad lanza AMSTRAD FIDELITY, su nueva línea de sonido. Con nuevo diseño, con más potencia, más prestaciones, pero con los super—precios Amstrad de siempre.

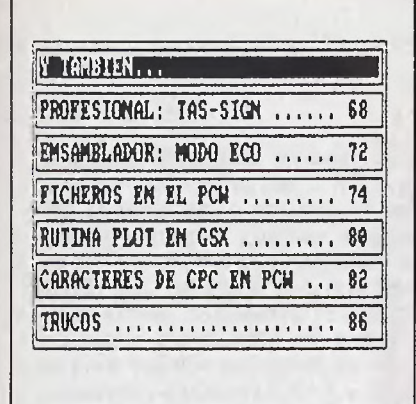


A partir de 29.900 pesetas pued disfrutar de equipos con doble pletina, sintonizador con ecualizador, giradiscos..., y por muy poco más AMSTRAD FIDELITY te regala los oídos co toda la fidelidad del Compact Disc, y hasta te ofrece cadenas de sonido con mando a distanc Increíble, oye.

DESDE 29.900 PTS. + IVA

AMSTRAD FIDELITY

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 459 30 01. TELEX 47660 INSC E. FAX 459 22 92
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 241 81 94
LEVANTE MURCIA: COLON, 4 3º B. 46004 VALENCIA. TELEFONOS 351 45 52 - 351 45 04. FAX 351 45 69
NORTE CENTRO: DR. ARCILZA, 31. 48013 BILBAO. TELEFONOS 444 35 08 - 444 35 12. FAX 432 08 72
DELEGACIONES CENTRO: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 459 30 01. TELEX 47660 INSC E. FAX 459 22 92
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17. 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. TELEFONO 23 11 33. TELEX 91496 TEIC E
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18-1º, LOCAL 2. 15004 LA CORUÑA. TELEFONOS 25 57 16 / 25 50 22 / 25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 9-2º. 29001 MALAGA. TELEFONO 21 37 40. FAX 21 69 94



Revista Usuarios PCW 8256-8512-9512

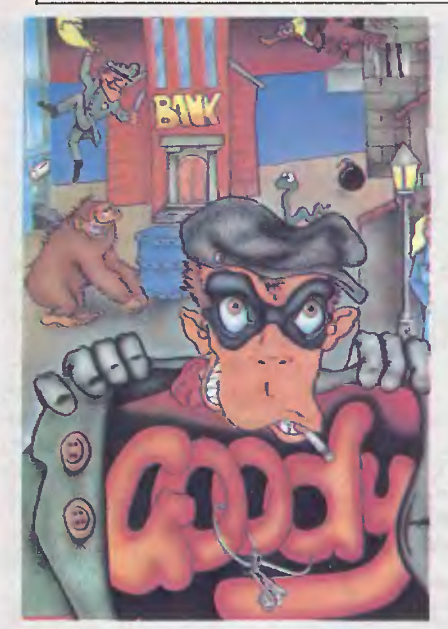
Año IV
Núm. 41



Sir Lancelot

Este es el título del último gran juego de OMK. Multitud de pantallas y paisajes se entremezclan para hacer las delicias de los amantes a este tipo de arcades. Ya hemos realizado unas primeras pruebas y notamos una gran adición que va en aumento a medida que vamos jugando. ¡Seguro que os gusta! Próximamente os lo comentaremos.





Más juegos de Opera Soft

Opera Soft, después de lanzar Sol Negro y Mutan Zone para PCW, ha decidido seguir con esta tendencia y lanzar tres nuevos títulos: Goody, Livinstong y Last Mission. Estos, que son grandes éxitos de las otras versiones CPC y Spectrum, vienen ahora a nuestro querido ordenador para hacernos las delicias en los ratos libres.

Desnuda a tu PCW

OMK, una de las casas de programación de juegos para PCW en España, va a lanzar el primer Strip Poker al mercado para este ordenador. El juego, del que tan sólo conocemos las pantallas de la atractiva señorita nos ha causado una buena sensación.



Bytes

• Existe en Inglaterra una guía de uso para los amantes del Logo que contiene toda la información acerca de las primitivas de este lenguaje. No sólo trata las instrucciones, sino que también realiza ejemplos y rutinas con una aplicación determinada. Su precio: 12 libras.

• Tyresoft Software ha presentado una colección de tres programas bajo el nombre de ESAY GAMES. Abarcan juegos para edades desde los siete a los catorce años. Estos son del estilo de puzzles, combinaciones de palabras, etcétera. Teléfono (0602) 72 89 81.

• Los matemáticos y amantes de los cálculos podrán gozar de lo lindo con el programa Supermaths. Este es uno de los pocos programas especializados en aritmética. Lo distribuye Abacus Software. Teléfono (0689) 362 93.

• Para los estudiantes más jóvenes, David Greenhough Computing ha sacado un programa de preguntas y respuestas. Es semejante al popular juego de los CPC y PCW Anivemin. Permite crear nuevas preguntas y respuestas mediante un editor de ficheros. Su precio: 14.95 libras. Teléfono (0274) 64 07 64.

TAS-SIGN

La empresa Tasman se destaca en el mercado de utilidades por un continuo esfuerzo en ofrecer software un tanto espectacular, aunque minoritario. En esta ocasión nos llega el «Tas-Sign», programa para realizar carteles y grandes rótulos.

SE trata de un programa para afortunados poseedores de CPC 6128 o PCW (excepto el modelo 9512), ya que funciona bajo CP/M Plus y es obligatorio tener impresora matricial, debido a que los carteles son generados directamente en ella, sin crear pantallas que se puedan usar como tales.

Su razón de ser es el producir grandes rótulos en gran variedad de tamaños y estilos, haciendo posible su uso para carteles, posters, letreros, diseños, encabezamientos y todo lo relacionado con lo anteriormente expuesto.

El manual, de 31 páginas, es una pequeña joya y hace que un proceso bastante complejo pueda ser asimilado tras pocos minutos de trastear con el programa. Siguiendo sus indicaciones es relativamente fácil «construir» los carteles que deseemos. Para llegar a ese punto hay que seguir paso a paso las indicaciones tutoriales, las cuales, por estar en inglés, pueden hacernos dudar en ciertos momentos.

La primera acción a emprender es hacer una copia de seguridad, ya que el ordenador está continuamente cargando partes del programa y no deberíamos arriesgarnos a tener una avería en el disco original. Hasta eso, cómo hacer dicha copia, viene detallado en el manual para cada uno de los modelos de ordenador. Esto nos permite además borrar los ficheros de configuración que ocupan mucho espacio y ganar así sitio en el disco para grabar algunos de los ficheros de texto que hagamos. Más adelante comprobaremos la ventaja que esto supone.

Una vez que estemos trabajando con la copia tendremos que configurar el TAS-SIGN de acuerdo con nuestra impresora. Aquí llega otra sorpresa, ya que se nos ofrece un menú con 32 modelos para que la localicemos o tratemos de encontrar una parecida. Son las más habituales en el mercado, pero si no estuviera pasamos a un apartado donde nos solicitan sus datos y el programa crea un fichero con ellos, incluyéndola en la lista. Concluida esta fase, las sucesivas veces que usemos este generador de rótulos no tendremos que pasar por la configuración. Si algún día cambiamos de impresora tendríamos que hacer una nueva copia del original y realizar en ella la nueva configuración.

Supongamos que tenemos ya el

Multimillonario
Multimillonario
Multimillonario
MILLONARIO
Multimillonario
MILLONARIO
Muchomillonario

programa dispuesto y deseamos cargarlo para comenzar a trabajar con él, cosa lógica por aquello del ansia y similares. Los que tengan un CPC 6128 estarán obligados a cargar el CP/M antes, ya que el disco no lo trae. Tecleamos TS tras el inductor y una pantalla nos recuerda para qué tipo de impresora esta preparado, características de ésta y, finalmente, da paso a la pantalla principal, la que se mantendrá siempre ante nuestra expectante mirada. Dos partes claramente diferenciadas se aprecian en ella a simple vista: la superior, llena de órdenes, y la inferior, las líneas donde escribiremos los textos.

Ya de entrada el cursor se encuentra en la primera línea del sector de textos, esperando que introduzcamos la palabra o frase deseada. Una vez tecleada para imprimirla por impresora deberemos pulsar STOP para los PCW y ESC para CPC.

El menú ofrece la posibilidad de cambiar un buen número de parámetros. A esta zona se accede mediante ALT más O en los PCW y CONTROL más O en los CPC. Cuatro tipos de letra se cargan con el programa. Uno de ellos, el denominado «Block», lleva consigo un mayor ancho de los caracteres, por lo que a veces no entra todo el texto. También hay una prueba con «Itálica», opción que se puede aplicar a cualquiera de los tipos, así como la de invertir el fondo y la tinta, de manera que las letras resultan blancas sobre fondo negro.

Todas estas variaciones, junto con las de imprimir en horizontal o vertical, doble densidad, tres tipos de espaciado entre letras, subrayado, centrado del texto en la página y tramas, de las que luego hablaremos, están en este primer menú que se carga automáticamente, pero hay otros tres que podemos seleccionar mediante pulsaciones en la tecla COPYA (tanto en CPC como en PCW).

El segundo menú es un auténtico procesador de textos que nos evitará tener que teclear de nuevo aquellas que no sean de nuestro total agrado. Podremos insertar caracteres, palabras o líneas, desplazar parte a derecha o izquierda, ir al final de línea, al principio, a comienzo de pantalla, al final, borrar líneas y algunas otras utilidades. Si nuestro texto es largo, comprobaremos y agradeceremos su utilidad.

El tercer menú es muy importante, ya que contiene una serie de órdenes que, intercaladas en los textos, posibilitan que dentro de una misma línea cambiemos todos los parámetros habidos y por haber. Con ellos será posible que una frase empiece con el tipo de letra «Casual», luego cambie a «Western» y aumenten o disminuyan de tamaño los caracteres, que a continuación la siguiente palabra esté escrita en «Block» además de en «Invierno» y así todas las combinaciones posibles, que son muchas, tantas como ofrece el menú principal. El cuarto es un catálogo del disco para ver qué ficheros-fuente tenemos en él.

Ahora vamos con el asunto de las tramas, las cuales aumentan espectacularmente las posibilidades del programa. Podríamos compararlas a un «fill» que hiciéramos con la impresora en los caracteres. Estas quedan configuradas con la trama escogida, de forma que tenemos la facultad de tener palabras o caracteres realizados con líneas verticales, horizontales, inclinadas a la izquierda, a la derecha, con cuadrados, rombos, rejilla diagonal o rejilla ortogonal.

Todo esto respecto a generalidades, porque hay una buena cantidad de detalles que necesitan ser comentados uno a uno. Tenemos dos maneras diferentes de hacer los carteles respecto a la orientación del texto en el papel: horizontal o apaisado. Cada una de ellas tiene sus ventajas y ya depende de lo que queramos hacer. Ni que decir tiene que un largo rótulo de le-

tras en formato ancho sólo podría hacerse apaisado.

Para aquellos que se sienten invadidos por una cierta desazón ante programas de respetable envergadura, como ocurre en este caso, indico que en el disco hay varios ejemplos perfectamente explicados y que, al cargarlos, disipan prácticamente todas las dudas.

Las palabras pueden imprimirse de forma que las letras guarden siempre entre sí la misma distancia, pero también en otras dos modalidades distintas, «Proportional» y «Kern», que logran efectos muy interesantes y permiten aún más variedad.

Otro comando facilita variar el espaciado entre líneas, de manera que, aunque las letras sean grandes, la distancia entre líneas no guarde relación con dicho tamaño.

El programa tiene control sobre las operaciones mediante trece mensajes de error que cubren la totalidad de los acontecimientos donde podríamos equivocarnos. Los mensajes también son en inglés, como era de suponer, y de no ser un entendido en este idioma hay que agarrar el diccionario en un par de casos para enterarse del porqué del fallo.

Un apartado muy interesante del manual es la parte que explica cómo configurar el TAS-SIGN para impresoras que no consten en su lista. Son diez pasos detallados que nadie tendrá problemas en seguir.

El programa tiene una tabla de caracteres en la que los numerados desde el 128 al 254 son específicamente creados por el TAS-SIGN. Es una forma de tener letras acentuadas, símbolos matemáticos y gran número de pintorescos signos para los carteles.

Estandar Vertical
Casual Diagonal
Western Rombos
Block Ortogonal
Casual Inverse
AmstradUser
1 2 3 4 5 6

Conclusión

TAS-SIGN viene a ocupar un puesto que siempre hemos tenido vacante los aficionados al dibujo y los carteles. Su utilización es fácil si desde el primer momento seguimos el manual y olvidamos la nefasta costumbre de saltarnos páginas para llegar antes al final.

La versión que hemos usado en la elección de trama vertical producía en la impresora una trama horizontal, y lo mismo ocurría al revés. No tiene mayor importancia pero sería conveniente corregirlo en futuras ediciones. El programa, como hemos dicho antes, debe estar todo el tiempo en el lector/grabador, pues de vez en cuando se efectúan capturas de datos según los parámetros que usemos. Si nuestros textos los almacenamos en otro disco y si nos olvidamos de restituir el programa al lector y tratamos de hacer alguna operación, el ordenador sencillamente se queda bloqueado. Por último, sólo decir que es un buen programa que funciona rápidamente y que no debería faltar en la softoteca de los amantes (e incluso en la de los que sólo son buenos amigos) del diseño y dibujo por ordenador.

Manuel Ballestero Santaolalla

Programa: TAS-SIGN.
Distribuido: POWER LINE.
Tel. (943) 61 51 47.
Lo mejor: Es el más completo de su tipo en el mercado.
Lo peor: Una falsa maniobra al cambiar discos puede producir el bloqueo del ordenador y el soponcio del usuario.

NOTA IMPORTANTE

AMSTRAD - Ability 2000

MAS PRESTACIONES PROFESIONALES ACTUALIZANDOSE A ABILITY PLUS

IDEALOGIC, S.A. le ofrece la posibilidad de obtener ABILITY PLUS, el paquete integrado profesional con mayores capacidades y posibilidades del mercado. La prensa especializada de todos los paises y sus miles de usuarios así lo han reconocido. ABILITY PLUS ofrece un gran número de nuevas e imprescindibles características añadidas.

CARACTERISTICAS GENERALES

- Soporta el modo gráfico EGA. Soporta XMODEM.
- Permite definir ventanas de trabajo con lo cual varios documentos, hojas de cálculo, bases de datos, etc. o combinación entre ellas pueden visualizarse simultáneamente.
- Posibilidad de configurar cualquier impresora del mercado.
- Base de datos avanzada con propiedades relacionales.
- Lenguaje de programación (macros avanzadas) incoporado.
- Mayor espacio para documentos, bases de datos y hojas de cálculo.
- Admite un mayor número de tipos de letra. Exponentes, subíndices, etc.
- Posibilidad de situar varias líneas de cabecera o pié de página.
- Permite trabajar con simple, doble o triple espacio entre líneas.
- Incluye un importante diccionario ampliable de unas 140.000 palabras.
- Permite establecer múltiples relaciones entre los distintos módulos del programa.
- Fácil importación y exportación de datos a otros programas del mercado.
- Servicio profesional de Ayuda al Usuario ofrecido por IDEALOGIC, S.A.

Actualice hoy mismo su programa por sólo 22.000.- Ptas. (+IVA)*. Para ello debe haber mandado su tarjeta de registro a IDEALOGIC, S.A. junto con su comprobante de compra.

Al efectuar su solicitud de actualización debe remitir un cheque a nombre de IDEALOGIC, S.A. junto con sus datos y dirección de envío. Es imprescindible que incluya los disquettes de Ability junto con su solicitud.



Valencia, 85 08029 BARCELONA (ESPAÑA)
Teléfono : 253.86.93

Asegúrese de indicar su nombre, dirección y teléfono en todo envío.

NOTA IMPORTANTE: La oferta Ability-AMSTRAD no incluye el servicio gratuito de Asistencia al Usuario que habitualmente presta IDEALOGIC, S.A.

* Este precio es vigente a 1 de Julio de 1.988.

ENSAMBLADOR

Si deseamos que el contenido de un fichero de arranque automático no aparezca por pantalla, la única solución que tenemos es utilizar el modo ECHO (término inglés de ECO).

EL MODO ECHO EN CONSOLA

ESTO es, en resumen, la función del modo eco: hacer que no se vea lo que se está escribiendo en pantalla. Así, a primera vista, quizá no se le encuentre una utilidad práctica. Digamos que le da una sensación más profesional, y estética al arranque automático del ordenador.

El modo eco no viene incluido en el sistema operativo CP/M, como ocurre en el MS/DOS. Por tanto, no se puede utilizar esta función, a no ser que nos definamos una rutina en código máquina para realizarla. De esta forma hemos decidido publicaros este sencillo programa para poder realizarla.

La explicación del programa es sencilla y fácil de comprender. El trozo del programa que va desde la instrucción LDA 0060H hasta el JNZ NOPAR, que se encuentra debajo del CPI 20H: se encarga de detectar si hemos tecleado más caracteres de los necesarios. A continuación, empezamos a cargar el texto tecleado, que en principio es correcto, al menos en longitud. Primero, con el LDA 005DH comprobamos si el primer carácter es un «O». De no serlo, nos iríamos a la rutina de mensaje de error NOPAR. La siguiente carga que hacemos corresponderá a la siguiente dirección, donde se guarda el contenido de la siguiente letra de la cadena: LDA 005EH. Aquí comprueba si el carácter tecleado es «N», de no serlo saltará a la etiqueta OFF, debido a que tiene que ser una «F», de no esistir error. Si es «N», compara la siguiente posición con el carácter del espacio (en hexadecimal es 20): CPI 20H. De no correspon-

Una utilidad que dispone el MS-DOS y podemos utilizar ahora gracias a este sencillo programa en CP/M

NOTA: Existe en los números 32, 33, 34 y 36 un curso de ensamblador para PCW que viene a ser el complemento teórico a lo que estamos realizando ahora.

MODOS DE TRABAJO

ECHO OFF — Desactiva la salida de texto por el monitor.

ECHO ON — Activa la salida de texto por el monitor. Esta es la forma en la que arranca por defecto el ordenador.

```
; Programa ECHO.ASM
; Por Bienvenido Garcia Ramos.
;
BDOS          EQU       0005H
ORIGEN        EQU       0100H
IMPR          EQU       09H

              ORG       ORIGEN

              LDA       0060H
              CPI       20H
              JNZ       NOPAR
              LDA       0061H
              CPI       20H
              JNZ       NOPAR
              LDA       005DH
              CPI       4FH
              JNZ       NOPAR
              LDA       005EH
              CPI       4EH
              JNZ       OFF
              LDA       005FH
              CPI       20H
              JNZ       NOPAR
              LXI       D,BORR
              MVI       C,IMPR
              CALL      BDOS
              MVI       A,07H
              OUT       (248)
SALIDA:       MVI       C,00H
              CALL      BDOS

OFF:          CPI       46H
              JNZ       NOPAR
              LDA       005FH
              CPI       46H
              JNZ       NOPAR
              MVI       A,08H
              OUT       (248)
              JP        SALIDA

NOPAR:        LXI       D,TEXT
              MVI       C,IMPR
              CALL      BDOS
              JP        SALIDA

BORR:         DB        1BH,45H,1BH,48H,'$'

TEXT:         DB        'Parametro no valido.'
              DB        '$'

              END
```

derse significaría que hay escrito algo más que la palabra ON, que era lo que buscábamos, por tanto dará error. Si todo ha ido correctamente, habremos escrito la palabra ON y, por tanto, se ejecutará (activaremos la salida por pantalla del texto de haber estado quitado). Si como anteriormente hemos dicho no hubiera sido «N», se produciría

La forma más usual de utilizar el modo ECO es en ficheros de arranque automático, donde por una serie de razones de estética, debemos de ocultar lo que va ejecutando

un salto a la rutina de OFF, donde se realiza de igual forma que para ON las comprobaciones de si es OFF. Una vez que todo ha ido bien para ON, hace un MVI A,07H para dar salida 07H por el port F8h. Eco de consola. Después un OUT (248) y realiza la salida al sistema operativo con la rutina SALIDA. Para OFF es todo igual excepto el MVI, que es MVI A, 08H para dar salida 08h por el port F8h. Anula el eco en la consola.

¿QUE HACER PARA EJECUTAR EL PROGRAMA?

Para hacer ejecutable este listado deberemos de seguir los siguientes pasos:

1. Introducir el listado con el procesador de textos RPED.BAS, que se encuentra en el disco número 2 del sistema operativo. Si se utiliza Locoscript, hay que pasar el fichero a forma ascii con la opción f7 «hacer fichero ASCII». Este ha de llamarse «ECHO.ASM».

2. Utilizar el comando MAC, que se encuentra en el disco 3 del sistema operativo, de la forma: **A>MAC ECHO.ASM**

3. Esamblarlo con HEXCOM, que también se encuentra en el disco 3 del sistema operativo, de la forma: **A>HEXCOM ECHO.HEX**

4. Una vez hecho todo lo anterior, borraremos unos ficheros que han sido creados durante el proceso y que ya no los necesitamos con ERASE: **ERASE «nombprog».** Nombprog hay que sustituirlo por: ECHO.SYM, ECHO.PRN y ECHO.HEX. Dejaremos el fuente ECHO.ASM por si queremos hacer alguna modificación y ECHO.COM para poder ejecutarlo.

5. El listado ya es ejecutable y sólo hay que escribir ECHO con la opción posible: **A>ECHO OFF** y **A>ECHO ON.**

FICHEROS EN EL PCW (3)

UTILIDADES PARA LOS FICHEROS RELATIVOS

Mediante instrucciones en un fichero relativo, sólo podemos leer y almacenar información. Para poder borrar, deberemos crearnos nuestra propia rutina e incluirla en todos los programas que utilicen este tipo de ficheros. En este artículo os presentamos unas rutinas para poder borrar y listar datos con una especificación determinada.

EFECTIVAMENTE, en los archivos relativos no existe ninguna instrucción que borre registros. Para poder realizarlo deberéis introducir en vuestros programas la rutina de la figura 1.

¿Cómo se borran los datos? La forma de borrarlos es muy simple; nosotros cuando creamos el fichero, utilizamos dos FIELD: uno que contenía la estructura del registro, tal y como nosotros la queríamos, y un segundo que se utilizaba para reservar con blancos todos los registros. De tal forma que para la figura 1, la estructura de creación hubiera sido así:

```
10 OPEN "R",1,"AMSTRAD.ART".
20 FIELD 1,30 AS nombre$,5 AS código$.
30 FIELD 1,128 as registro$.
```

El FIELD de la línea 30 lo utilizamos para reservar sitio en el disco mediante la introducción de caracteres en blanco por cada registro (la rutina de creación de un fichero nuevo se encuentra en el número de enero, página 68, figura 2). Pues bien, eso es el borrado de datos: primero localizamos el registro a borrar y después lo rellenamos con blancos.

¿Cómo se realiza esto? Primeramente deberemos preguntar por el campo a borrar, en nuestro caso sería por el nombre o el código postal. Una vez que ha sido introducido (nombre o código), buscaríamos en el fichero de la forma secuencial, preguntando en cada registro por el campo concreto. Una vez que lo localizamos, hacemos un PUT a ese registro, pero con el FIELD anteriormente especificado. Ver en la figura 1, líneas 220 y 310.

¿Por qué preguntamos en esas líneas si es el registro a buscar con un MID$, y no preguntamos directamente igualando los campos? Como ya sabemos, la estructura de un fichero relativo es de registros de longitud fija. Esto significa que cuando el contenido del campo no alcance la longitud máxima del registro, rellenará el espacio restante con blancos. Esto producirá en el momento de la comparación una diferencia de longitud con el valor que nosotros le tecleemos. Al ser distintos (por el motivo de los espacios), no encontraría nunca el registro. Para solucionarlo, preguntamos con un MID$ por el número de caracteres que contiene la cadena a buscar (nombre por el que buscamos).

Una rutina para el listado especificativo de los datos da a un programa una mayor calidad

Compactación de la información y restructuración del fichero

Cuando hemos efectuado borrados en un fichero relativo, quedan huecos en blanco que sin guardar información gastan espacio en el disco. Para que este espacio entremedias de los datos desaparezca y quede la información unida, hemos creado la rutina de compactación de la figura 2. Esta se encarga de coger el fichero relativo y depositar en otro secuencial llamado "AMSTRAD.VOL" los registros que contengan información, manteniendo la estructura de los registros.

Una vez realizada esta operación pasamos a devolver la información que se contiene en el fichero secuencial al fichero relativo, pero con ésta ya compac-

tada. Para efectuar este proceso deberemos ejecutar la rutina de la figura 3. En esta rutina realizamos un proceso de borrado del fichero relativo como si lo fuéramos a crear de nuevo, líneas 100-170. Una vez realizado este proceso pasamos a reescribir la información que contenía antes tal fichero, y que ahora se encuentra almacenada en el secuencial.

Todo el proceso que hemos definido hasta ahora produce un cambio en la clave de acceso al fichero. Es decir, un registro que se encontraba en la posición doce puede estar ahora en la cuatro. Esto os lo indicamos para que tengáis cuidado a la hora de efectuar las modificaciones en la estructura, ya que una vez efectuada no podremos retornar a la forma original. En la figura 4 podréis comprobar gráficamente cómo se realiza el proceso de borrado y restructuración del fichero.

¿Cómo se hace la compacta-

```
100 maxi=30
110 OPEN "R",1,"AMSTRAD.ART"
120 FIELD 1,30 AS nombre$,5 AS codigo$
130 FIELD 1,128 AS registro$
140 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H"
150 INPUT "Borrar por (N)ombre o (C)odig
o ";op$
160 IF UPPER$(op$)="C" THEN 270
170 IF UPPER$(op$)<>"N" THEN 140
180 PRINT : INPUT "Nombre a Borrar: ";no
mb$
190 IF nomb$="" THEN 180
200 FOR i=1 TO 30
210 GET 1,i
220 IF MID$(nombre$,1,LEN(nomb$))=nomb$
THEN LSET registro$="" : PUT 1,i
230 NEXT i
240 INPUT "Mas borrados (S/N) ";op$
250 IF UPPER$(op$)="S" THEN 180
260 CLOSE : END
270 PRINT : INPUT "Codigo a Borrar";cod$
280 IF cod$="" THEN 270
290 FOR i=1 TO 30
300 GET 1,i
310 IF MID$(codigo$,1,LEN(cod$))=cod$ TH
EN LSET registro$="" : PUT 1,i
320 NEXT i
330 INPUT "Mas borrados (S/N) ";op$
340 IF UPPER$(op$)="S" THEN 270
350 CLOSE : END
```

Figura 1

ción por programa? Primero abrimos un fichero secuencial en forma de salida, con el nombre "AMSTRAD.VOL". A continuación el relativo con sus FIELD, y empezamos un bucle hasta el final del fichero preguntando si el campo contiene información. Para saber si el registro tiene o no información, basta con preguntar si el campo nombre$ es igual a treinta espacios. Si no lo es, grabamos el registro en el fichero secuencial; si lo es, pasamos al siguiente registro y volvemos a preguntar. Así hasta el final del fichero relativo.

Después de un proceso de borrado en los ficheros relativos es conveniente realizar una compactación de la información para no perder capacidad en el disco

Una vez efectuado esto, la rutina de la figura 3 abre el fichero relativo y lo borra por completo rellenándolo con blancos, líneas 100-170. Después se abren los dos ficheros (relativo y secuencial) y realizamos un volcado del contenido del secuencial al relativo, tal y como hicimos en un principio. Líneas 220-300.

Listado especificativo de los datos

Aunque a primera vista utilizar un listado de datos en una estructura relativa por un campo no tiene sentido, dada la forma de sacar normalmente la información (recordemos que se realiza mediante una clave), en algunos casos necesitaremos incluir esta función en los listados; por ejemplo, si mantenemos una relación entre la clave de acceso y la referencia de un producto o el número de alumnos de una clase, etcétera, y deseamos realizar un listado por un campo determinado, como el nombre o el artículo, y además sólo queremos sacar los que cumplan una condición, será necesario utilizar el proceso de la figura 5.

Este proceso realiza una salida del contenido de un fichero por un orden selectivo; es decir, si nosotros deseamos que salgan todos los registros cuyo nombre empiece por "A" y el código postal sea 28040, cuando nos pregunte el nombre introduciremos "A*", y en el código postal "28040". Si deseamos que el código no lo tome en consideración, deberemos teclear en cuanto nos haga la petición del símbolo "ı". Pero podemos también hacer un listado selectivo por el código y nombre a la vez, etc. Sólo tenemos que tener en cuenta que cuando deseemos que liste todos los datos de ese campo debemos introducir el símbolo "ı". Y cuando sea por una especificación determinada a continuación del texto, poner un "ı". Podéis ver algunos ejemplos en los recuadros de las figuras 5.1-5.3.

Programar una rutina para realizar esta función es muy sencillo. Sólo debemos crear una serie de contadores o variables (condición y condición 1, es

```
100 maxi=30
110 OPEN "O",2,"AMSTRAD.VOL"
120 OPEN "R",1,"AMSTRAD.ART"
130 FIELD 1,30 AS nombre$,5 AS codig
140 FIELD 1,128 AS registro$
150 FOR i=1 TO maxi
160 GET 1,i
170 IF nombre$=SPACE$(30) THEN 190
180 WRITE R2,nombre$,codigo$
190 NEXT i
200 CLOSE 1,2
```

Figura 2

```
100 maxi=30
110 OPEN "R",1,"AMSTRAD.ART"
120 FIELD 1,128 AS registro$
130 FOR i=1 TO maxi
140 LSET registro$=""
150 PUT 1,i
160 NEXT i
170 CLOSE 1
180 OPEN "I",1,"AMSTRAD.VOL"
190 OPEN "R",2,"AMSTRAD.ART"
200 FIELD 2,30 AS nombre$,5 AS codig
210 FIELD 2,128 AS registro$
220 p=0
230 WHILE NOT EOF(1)
240 INPUT R1,nomb$,cod$
250 p=p+1
260 LSET nombre$=nomb$
270 LSET codigo$=cod$
280 PUT R2,p
290 WEND
300 CLOSE 1,2
```

Figura 3

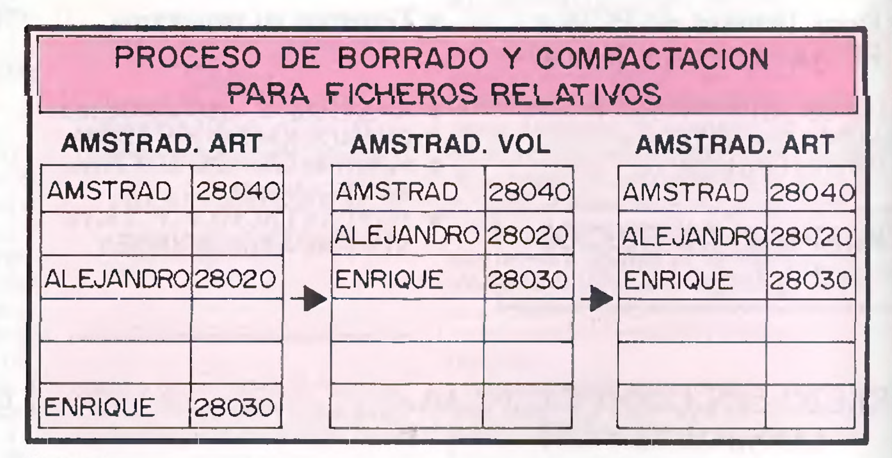


Figura 4.

LO QUE HAY QUE SABER

el nombre que le hemos dado en el programa de la figura 5), que guarden un número para indicar qué tipo de condición ha de cumplir ese campo. En esta rutina para la condición en el campo del nombre, damos el valor de uno a la variable cuando queremos que por ese campo no se pregunte, es decir, saque todos sin excepción (esto se especifica con el símbolo de la almohadilla). Un dos indicaría que queremos que haga una búsqueda por una cadena de caracteres y sólo saque los que coinciden con tal cadena (lo especificamos con el símbolo *). Y, por último, el valor tres es una llamada a todos los campos que sean igual a ese nombre. ¿Qué diferencia existe entre el valor para dos y para tres? Cuando especificamos con el asterisco un campo, por ejemplo "B*", listaría todos los que empiecen por B. Mientras que si decimos "B", sólo sacará los que se llaman B.

Si nuestro fichero tiene más campos por registro que el ejemplo que os damos, deberéis crear por cada uno de más, una variable (condición, condición 1, etc.). Esto producirá que aumente el número de combinaciones y, por tanto, el número de líneas en programa. Debido a esto os aconsejamos que esta opción (si no acostumbráis a realizarlo) la pongáis como programa aparte y la conectéis al programa principal.

Federico Rubio

```
Nombre a buscar: ? a*
Codigo a buscar: ? #
amstrad españa                         28050
amstrad user                           28050
Ok
█
```

Lista todos los nombres que encuentres que empiecen por O, sin tener en cuenta el código postal.

Figura 5-1.

```
Nombre a buscar: ? #
Codigo a buscar: ? 28*
amstrad españa                         28040
amstrad user                           28040
alejandro                              28030
luis                                   28015
Ok
█
```

Lista todos los registros cuyo código postal empiece por 28, sin tener en cuenta el nombre.

Figura 5-2.

```
Nombre a buscar: ? #
Codigo a buscar: ? 28040
amstrad españa                         28040
amstrad user                           28040
Ok
█
```

Lista todos los registros cuyo código postal sea 28040, sin tener en cuenta el nombre.

Figura 5-3.

```
100 maxi=30
110 OPEN "R",1,"AMSTRAD.ART"
120 FIELD 1,30 AS nombre$, 5 AS codig
130 FIELD 1,128 AS registro$
140 INPUT "Nombre a buscar: ";nomb$
150 IF nomb$="" THEN 140
160 IF nomb$="-" THEN condicion=1
170 IF MID$(nomb$,LEN(nomb$),1)="*" T
 condicion=2
180 INPUT "Codigo a buscar: ";cod$
190 IF cod$="" THEN 180
200 IF cod$="-" THEN condicion1=1
210 IF MID$(cod$,LEN(cod$),1)="*" THE
ondicion1=2
220 p=0
230 IF condicion=0 THEN condicion=3
240 IF condicion1=0 THEN condicion1=3
250 FOR i=1 TO maxi
260 GET 1,i
270 IF condicion=1 AND condicion1=1 T
 PRINT nombre$,codigo$ : GOTO 350
280 IF condicion=2 AND condicion1=2 T
 IF MID$(nombre$,1,(LEN(nomb$)-1))=MID
nomb$,1,(LEN(nomb$)-1)) AND MID$(codi
,1,(LEN(cod$)-1))=MID$(cod$,1,(LEN(cod
-1)) THEN PRINT nombre$,codigo$ : GOTO
50
290 IF condicion=1 AND condicion1=2 T
 IF MID$(codigo$,1,(LEN(cod$)-1))=MID
od$,1,(LEN(cod$)-1)) THEN PRINT nombr
codigo$ : GOTO 350
300 IF condicion=2 AND condicion1=1 T
 IF MID$(nombre$,1,(LEN(nomb$)-1))=MID
nomb$,1,(LEN(nomb$)-1)) THEN PRINT no
e$,codigo$
310 IF condicion=3 AND condicion1=1 T
 IF MID$(nombre$,1,LEN(nomb$))=nomb$ T
N PRINT nombre$,codigo$
320 IF condicion=3 AND condicion1=2 T
 IF MID$(nombre$,1,LEN(nomb$))=nomb$ A
 MID$(codigo$,1,(LEN(cod$)-1))=MID$(co
,1,(LEN(cod$)-1)) THEN PRINT nombre$,c
igo$
330 IF condicion=1 AND condicion1=3 T
 IF MID$(codigo$,1,LEN(cod$))=cod$ TH
PRINT nombre$,codigo$
340 IF condicion=2 AND condicion1=3 T
 IF MID$(codigo$,1,LEN(cod$))=cod$ AND
ID$(nombre$,1,(LEN(nomb$)-1))=MID$(no
,1,(LEN(nomb$)-1)) THEN PRINT nombre$,
digo$
350 NEXT i
360 CLOSE 1,2
```

Figura 5

En las líneas 160 y 200 del programa de la figura 5, el símbolo que hay después de la igualación nomb$="-" y cod$"-", ha de ser sustituido por el símbolo #.

MINIPROGRAMAS

```
10 GOSUB 50000 : x0=360 : y0=128 : f%=1
20 PRINT CHR$(27)+"0";CHR$(27)+"E";CHR$(27)+"f";
30 FOR a=0 TO 6.2832 STEP 0.005
40 x%=CINT(x0+350*COS(a)) : t%=CINT(y0+120*SIN(a))
50 CALL plot(X%,y%,f%) : NEXT
60 y%=y0 : FOR x%=x0-350 TO x0+350 : CALL plot(x%,y%,f%) : NEXT
70 x%=x0 : FOR y%=y0-120 TO y0+120 : CALL plot(x%,y%,f%) : NEXT
80 PRINT CHR$(27);"e";CHR$(27)+"1";CHR$(27)+"Y"+CHR$(59)+CHR$(32) : END
50000 MEMORY &HBFFF : plot=&HC000 : a=plot : E=0
50010 RESTORE 50120
50020 FOR f=0 TO 14
50030 s=0
50040 FOR g=0 TO 7
50050 READ x$:x=VAL("&H"+x$)
50060 s=s+x : POKE a,x : a=a+1 : NEXT
50070 READ x$ : IF s<>VAL("&H"+x$) THEN e=e+1 : PRINT "Error en la linea";10*(f+5015)
50080 NEXT
50090 IF e=0 THEN RETURN
50100 PRINT e;"ERROR"; : IF e=1 THEN ELSE PRINT "S"
50110 STOP
```

RUTINA PLOT EN GSX

COINCIDIENDO con la publicación en el mes de febrero del año pasado de rutinas gráficas, volvemos con un listado más. En aquel número se mezclaban las rutinas de DRAW y PLOT. Pues bien, en esta ocasión damos el listado para la orden PLOT mejorada, más claro y ocupando menos espacio.

Las líneas 10-80 realizan un dibujo punto a punto, que representa unos ejes cartesianos. Por tanto, esta parte del programa no deberemos incluirla cuando trabajemos con la rutina utilizándola en un programa que estemos realizando. Por el contrario, lo que sí deberemos tener escrito son las líneas 50000 a 50260.

Os recordamos que no se puede realizar una línea que tenga longitud cero, ni superar las medidas máximas y mínimas de pantalla. Esto es, no se puede exceder de 720 pixels (0 a 719) para el ancho, ni 256 (0 a 255) para el alto. De cumplirse alguna de las condiciones anteriormente dichas, se producirán efectos no deseados: retorno a CP/M, con el consiguiente borrado de la memoria y pérdida del programa, o un bloqueo del ordenador, lo que nos obligaría a apagarlo y encenderlo de nuevo perdiendo también el programa. Por tanto, os recomendamos que una vez tecleado el listado lo salvéis en disco para evitaros de esta forma sustos y cabreos innecesarios.

¿Qué ocurre si una vez tecleado y ejecutado el ordenador se queda bloqueado o vuelve a CP/M? De darse este caso significará que se ha tecleado algo incorrecto en el listado. Primero se mirarán las líneas 10-80, siendo éste el sitio más probable de error. Debido a que las líneas de datas de estar mal escritas detectarían el programa por si sólo el error con la línea 50070 (esto no quiere decir que no pueda ser errónea alguna línea, muy difícilmente, pero se podría dar el caso). De no estar en esta parte se comprobaría las líneas 50000-50110, sobre todo prestando atención a los POKES. Y como último caso comprobaríamos los datas.

```
50120 DATA 0A,32,7C,C0,4E,23,46,21,250
50130 DATA CF,02,A7,ED,42,D8,ED,43,4AF
50140 DATA 78,C0,EB,5E,23,56,7A,A7,41B
50150 DATA C0,93,3D,5F,ED,53,7A,C0,469
50160 DATA F3,ED,73,7D,C0,31,9D,C0,51E
50170 DATA 01,36,C0,CD,5A,FC,E9,00,403
50180 DATA ED,7B,7D,C0,FB,C9,2A,7A,50D

50190 DATA C0,29,11,00,B6,19,5E,23,24A
50200 DATA 56,7B,E6,F8,CB,27,CB,12,47E
50210 DATA 47,7B,E6,07,B0,5F,2A,78,360
50220 DATA C0,45,7D,E6,F8,6F,EB,19,4D3
50230 DATA 78,E6,07,3C,47,AF,37,1F,2ED
50240 DATA 10,FD,47,3A,7C,C0,A7,20,391
50250 DATA 05,78,2F,A6,77,C9,3D,78,347
50260 DATA 20,03,B6,77,C9,AE,77,C9,407
```



CARACTERES DE CPC EN PCW

David Castañeda nos va a permitir con este programa simular los modos de texto del CPC en nuestro PCW

ESTE programa en código máquina nos va a permitir simular los tres colores del CPC en MODE 1. Estos son: el negro, verde claro y verde oscuro. Aparte de esto, también realiza frases al doble de alto y con distinto fondo.

Los distintos tamaños y tipos de letra los conseguimos pasándole por medio de unas variables unos datos: para texto de CPC, en verde claro sobre fondo negro, los argumentos se los pasamos por medio de la línea 110. Para verde oscuro, la línea 120. Para conseguir el doble de altura en las letras en verde claro sobre verde oscuro, la línea 130. En la 140 le pasamos al formato normal. La línea 150 se encarga de pasar el texto en formato normal, pero en vídeo inverso.

A partir de aquí empieza el auténtico proceso de modificación de la memoria para permitirnos sacar estos textos. Desde la línea 170 a 230, se encargará de volcar el texto tal y como lo hemos configurado. La línea 210 es la que posee los POKE necesarios para pokear la memoria. La dirección &HD000 para el fondo, la &HD001 para el texto y para &HD006 para el modo de trabajo.

En las líneas 240 hasta el final, encontramos la auténtica rutina que previa ejecución nos permitirá realizar los cambios que anteriormente hemos mencionado. Esto es, si nosotros queremos introducir esta rutina en alguno de nuestros programas, deberemos poner las líneas 240 a 670 y ejecutarlas nada más empezar. Luego cada vez que deseemos sacar el texto necesitaremos llamar a la rutina de las líneas 170-230 que también deberemos tener dentro del programa. Y, por supuesto, pasarle los valores para cada tipo.

```
100 GOSUB 240 : PRINT CHR$(27);"E"
110 y%=3 : mode=0 : paper=0 : pen=255 :
a$="ESTE MENSAJE ESTA EN MODE 1 DEL" : G
OSUB 200 : y%=5 : a$="CPC EN VERDE CLARO
 SOBRE NEGRO" : GOSUB 200
120 y%=10 : paper=0 : pen=170 : a$="Y ES
TE ESTA EN VERDE OSCURO" : GOSUB 200
130 y%=17 : mode=1 : paper=170 : pen=255
 : a$="ESTE ES EL DOBLE DE ALTO DE LO NO
RMAL" : GOSUB 200 : a$="  ESTA EN VERDE
CLARO SOBRE VERDE OSCURO" : y%=20 : GOSU
B 200
140 PRINT CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+25)+CHR$(
32+27);"ASI ESCRIBE NORMALMENTE NUESTRO
PCW"
150 PRINT CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+27)+CHR$(
32+42);CHR$(27)+"p";"O ASI";CHR$(27)+"q"
160 PRINT CHR$(27);"f"; : GOTO 160
170 '.... RUTINA DE IMPRESION ....
180 '
190 GOTO 210
200 x%=INT((90-(LEN(a$)*2))/2)
210 POKE &HD000,paper : POKE &HD001,pen
:POKE &HD006,mode
220 print1=&HE003 : CALL print1(x%,y%,a$
)
230 RETURN
240 '.... RUTINA EN CODIGO MAQUINA ....
250 '
260 MEMORY &HC000
270 RESTORE 370 : address=&HE000
280 FOR i=1 TO 31 : sum=0 : READ code$,c
heck$ : FOR j=1 TO 21 STEP 2
290 byte=VAL("&H"+MID$(code$,j,2))
300 POKE address,byte : sum=sum+byte
310 address=address+1 : NEXT
320 IF sum<>VAL("&H"+check$) THEN PRINT
"Error en la linea No. ";i*10+5120 : STO
P
330 NEXT
340 paper=0 : pen=255 : mode=0
350 screen=&HE000 : CALL screen
360 RETURN
```

```
370 DATA C306E0C35BE0CD29E01198,626
380 DATA 2C2100B60168013E20F5D5,395
390 DATA 3E0873237223133D20F8D1,3AA
400 DATA EB09EBF13D20ECC9C1CD5A,6CA
410 DATA FCE900C9661A6F2202D00A,49B
420 DATA 3210D0030A6F030A67ED4B,33A
430 DATA 10D006001113D0EDB02A02,3A3
440 DATA D0CDFCE02204D02113D022,595
```

1

```
450 DATA 11D0C9CD30E0CD29E0F32A,67A
460 DATA 11D07E232211D0CDEAE011,52D
470 DATA 4FE1010800EDB0DD2A04D0,4B1
480 DATA 0E08FD214FE12A00D07D06,3E1
490 DATA 08FDCB0006380D07DDCB08,3D2
500 DATA 16DDCB001607C3A4E0CB04,4F1
510 DATA DDCB0816DDCB0016CB04DD,530
```

2

```
520 DATA CB0816DDCB001610D7FD23,4AE
530 DATA 3A06D0A7CAD1E0DD7E08DD,672
540 DATA 7709DD7E00DD7701DD2379,4A9
550 DATA FE05C2D1E001C802DD094F,576
560 DATA DD230DC282E02A04D00110,440
570 DATA 00092204D02110D035C262,359
580 DATA E0FBC91100B8FE20300311,4CF
590 DATA 00D16F26002929291 9C95C,31F
```

3

```
600 DATA 260054CB25010FE1094E23,2D5
610 DATA 46EB29292909C93059005C,363
620 DATA D05EA06170644067106AE0,504
630 DATA 6CB06F807250752078F07A,544
640 DATA C07D90806083308600 89D0,53F
650 DATA 8BA08E709140941097E099,5AE
660 DATA B09C809F50A220A5F0A7C0,679
670 DATA AA90AD60B000000000000 0,2F7
```

4

NOTA: Si definimos gráficos para utilizar con este texto, deberemos definirlos a partir de la dirección &HD100.

EXPLICACION DE VARIABLES

x% - coordenada horizontal.
y% - coordenada vertical.
a$ - frase a presentar.
mode - tamaño de la escritura:
0 igual que MODE 1 en CPC.
1 igual que MODE 1, pero con el doble de la altura.
Pen - color del texto:
0: negro.
85 ó 170: verde oscuro.
255: verde claro.
paper - color del papel (colores igual que pen).

LOS PCW

¡SON U

ORDENADOR +

20.000 PTAS. MENOS

ESCRIBEN CARTAS E INFORMES.
CON SOLO RELLENAR LOS HUEC
TOMAN APUNTES, ORGANIZAN IDEA
VARIAS FUENTES DE INFORMACION. IMPRIME
ÑAS, O NORMALES (EN NEGRITA). Y, A ESPAC
VD. PREFIERA. PREPARAN ETIQ
CRITO MIENTRA SE PREPARA OT
VARIAR UN ESCRITO EN
O. HA CEN CONTAB
TOGRAFICOS
INCORPOR
CAN TODO TI
ESCRITOS, CONT
TEXTOS Y MUEVEN PARRAFOS DE UNA PAGINA
CAN COPIAS AUTOMATICAMENTE. AYUDAN A
PRESUPUESTOS Y LOS RESUMENES DEL IVA. DISP
TROLAN SU ALMACEN. LE ORGANIZAN SU COR
DE CLIENTES, PROVEEDORES, PACIENTES, COM





DIRECTO AMSTRAD
(91) 459 22 38 - 459 23 20
459 23 68
(93) 325 15 12

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 459 30 01. TELEX 47660 INSC E. FAX 459 22 92
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 241 81 94
LEVANTE-MURCIA: COLON, 4-3.º 8. 46004 VALENCIA. TELEFONOS 351 45 52/351 45 04. FAX 351 45 69
NORTE CENTRO: DR. ARELZA, 31. 48013 BILBAO. TELEFONOS 444 35 08/444 35 12. FAX 432 08 72
DELEGACIONES CENTRO: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 459 30 01. TELEX 47660 INSC E. FAX 459 22 92
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17. 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. TELEFONO 23 11 33. TELEX 96496
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18-1.º, LOCAL 2. 15004 LA CORUÑA. TELEFONOS 25 52 16/25 50 22/25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 9-2.º. 29001 MALAGA. TELEFONO 21 37 40. FAX 21 69 94

D AMSTRAD

ÚNICOS!

MAQUINA DE ESCRIBIR
CONFECCIONAN CONTRATOS TIPO
OS HACEN FACTURAS Y ALBARANES,
S. REDACTAN TRABAJOS TOMANDO
CUALQUIER TEXTO EN LETRAS GRANDES, PEQUE-
O NORMAL, DOBLE, TRIPLE O EN LA FORMA QUE
UEAS PARA CORRESPONDENCIA. IMPRIMEN UN ES-
RO EN PANTALLA. PERMITEN … ESTU-
PANTALLA, ANTES DE IMPRI… MIR-
ILIDAD. CORRIGEN ERRORE… OR-
S CON SU DICCIONARIO
AÑO. ARCHIVAN Y CLASIFI…
PO DE DATOS, FICHAS…
RATOS... INSERTAN…
A OTRA. ALINEAN Y TABULAN LOS MÁRGENES. SA
TOMAR DECISIONES FINANCIERAS Y CONTROLAN
ONEN DE MAS DE 400 TIPOS DE ESCRITURA. CON-
RESPONDENCIA. LE MANTIENEN AL DIA SU AGENDA
ROMISOS, CITAS, CALENDARIO ....

GRATIS.
PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO
- AMSFILE
- SUPERCALC 2
- CONTABILIDAD
- 3D AJEDREZ

PCW 8256//9512
AMSFILE
SUPERCALC 2
CONTABILIDAD
3D AJEDREZ

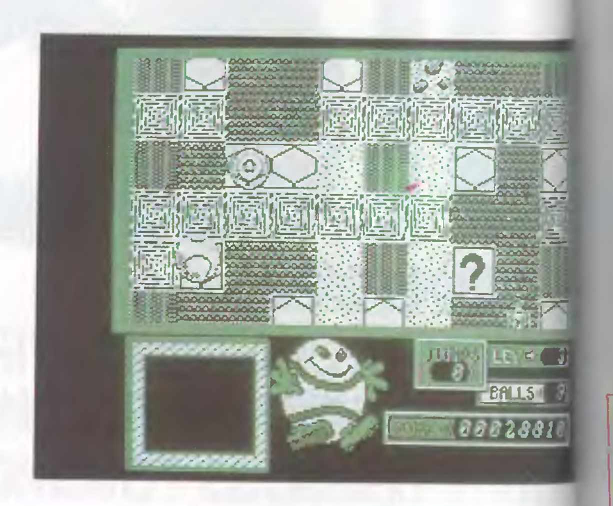
PCW 8256
TODO POR
79.900
ptas. + IVA



Vidas Infinitas

Si quieres tener vidas infinitas en el BOUNDER debes cargar el programa y seguidamente pulsar al mismo tiempo las teclas C,H,E,A,T y obtendras vidas infinitas


Javier Sagrera Aparisi (Salamanca)

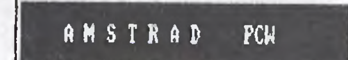


Más presentaciones

Aquí tenéis otro truco de presentaciones. Realiza cuadrados con fondo rellenado y texto. Para modificar la altura y el ancho, basta con cambiar el contenido de las variables ALTO Y ANCHO. El recuadro a simple o doble línea, en la variable RAYAS. Y el rellenado o no de los recuadros, en RELLE$.

José Miguel Ezquerro de Luis








```
100 vn$=CHR$(27)+"q" : vi$=CHR$(27)+"p"
110 DEF FNcur$(h,v)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32
+v)+CHR$(32+h)
120 cl$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
130 PRINT CHR$(27);"f"
140 PRINT cl$
150 h=30 : v=10 : alto=3 : ancho=31 : ra
yas=2 : relle$="SI" : GOSUB 180
160 PRINT FNcur$(35,12);vi$;"A M S T R A
 D    PCW";vn$
170 GOTO 170
180 ' ....... Subrutina de recuadros ...
190 r=0
200 b=0 : IF rayas=2 THEN b=16
210 PRINT FNcur$(h,v);CHR$(150-b);STRING
$(ancho,154-b);CHR$(156-b) : FOR t=v+1 T
O alto+v+1 : PRINT FNcur$(h,t);CHR$(149-
b);FNcur$(h+ancho+1,t);CHR$(149-b) : NEX
T t : PRINT FNcur$(h,v+alto+1);CHR$(147-
b)STRING$(ancho,154-b)CHR$(153-b)
220 IF relle$="SI" THEN PRINT vi$ : GOTO
 230 ELSE RETURN
230 FOR t=1 TO alto : PRINT FNcur$(h+1,v
+t);STRING$(ancho," ") : NEXT t : PRINT
vn$ : RETURN
```

Efectos de pantalla

Otra vez os damos una nueva forma de realizar salidas por pantalla con unos efectos curiosos. Este produce un borrado de la pantalla invirtiendo el fondo y haciendo desaparecer el texto por la parte superior.

Blas García Ureña

```
40 PRINT CHR$(27)+"bb"+CHR$(27)+"cc"
50 FOR t=1 TO 100 : PRINT " " : NEXT t
60 PRINT CHR$(27)+"bc"+CHR$(27)+"cb"
```

Tampón de líneas

Un buen truco que nos brinda un sinfín de posibilidades en los programas. Trata de la disposición de las líneas del programa del Mallard Basic para los «PEEK» y «POKES».
La estructura es la siguiente: El primer y segundo byte es la longitud del tampón. El tercero y cuarto byte es el número de la línea. A partir del quinto byte se muestra la línea con su código de los comandos, funciones, textos, variables, etcétera.

Raúl Grunwald Cerezo

```
100 dirr=31382
110 long=PEEK(dirr+1)*256+PEEK(dirr) : l
inea=PEEK(dirr+3)*256+PEEK(dirr+2)
120 IF long=0 THEN END
130 PRINT CHR$(27);"p";dirr;"  ";long;"
";linea;CHR$(27)"q"
140 FOR n=dirr+4 TO dirr+long-2
150 IF PEEK(n)>31 AND PEEK(n)<128 THEN P
RINT CHR$(PEEK(n)); ELSE PRINT PEEK(n);
160 NEXT
170 PRINT : PRINT
180 dirr=dirr+long
190 GOTO 110
```

```
31382   16   40
13  8  0 dir 242  236  25  150 z

31398   85   50
13  19  0 lon 231  236  255  28 ( 13  8  0 dir 242  241  15 ) 243  25  0  1  241  255
28 ( 13  8  0 dir 242 )  1  13  31  0 line 225  236  255  28 ( 13  8  0 dir 242  241
17 ) 243  25  0  1  241  255  28 ( 13  8  0 dir 242  241  16 )

31483   20   60
157  13  19  0 lon 231  236  14  226  147

31503   61   70
179  255  5 ( 24  27 );"p"; 13  8  0 dir 242 ;"  "; 13  19  0 lon 231 ;" "; 13  31  0 li
ne 225 ; 255  5 ( 24  27 )"q"

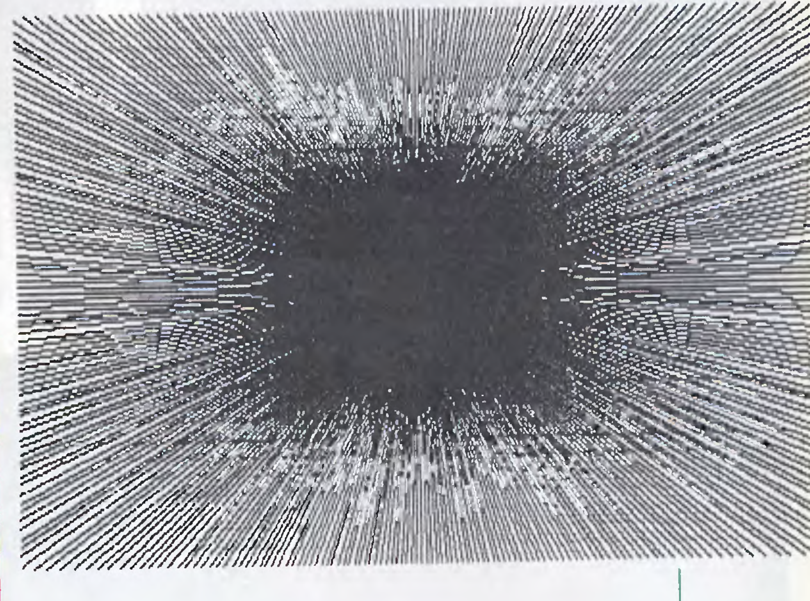
31564   41   80
153  13 ' 0  238  236  13  8  0 dir 242  241  18  227  13  8  0 dir 242  241  13  19
0 lon 231  242  16

31605   65   90
157  255  28 ( 13 ' 0  238 ) 235  24  31  247  255  28 ( 13 ' 0  238 ) 238  24  128
226  179  255  5 ( 255  28 ( 13 ' 0  238 )); 1  146  179  255  28 ( 13 ' 0  238 );

31670   6   100
171

31676   10   110
179  1  179

31686   28   120
```



¡A dibujar!

Un nuevo artificio para los amantes del Logo. Con él podréis ver en pantalla una curiosa forma de profundidad, que recuerda a las imágenes de películas como la «Guerra de las galaxias», cuando las naves entran al hiperespacio a gran velocidad.

Federico Montes Quiles

```
to agujero
fs ht cs
bk 500 repeat 360 ¡fd 500 rt 1 bk 500¿
pd home
end
```

AIR - PC

LUCION

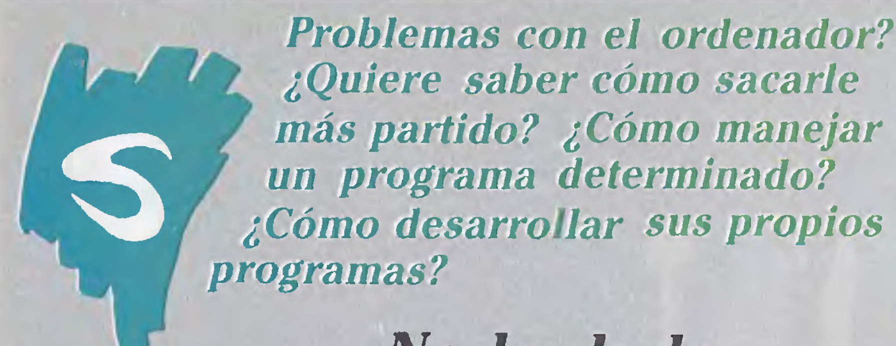
Más de 1.000.000 de usuarios Sinclair en España nos han animado a hacer la Revolución: el nuevo Sinclair PC. Un fantástico equipo que, a la vez, es un potente ordenador profesional compatible y un alucinante ordenador de juegos de 16 bits.
Un auténtico bombazo que abre las puertas de la informática profesional a los usuarios Sinclair, por sólo 79.900 pesetas; un precio tan increíble como sus características:

— Memoria de 512 Kbs. ampliable. — Adaptador en Pantalla totalmente compatible con CGA (TV-Monitor) y MDA (sólo el monitor).
— Puerto de Impresora paralelo centronics. — Teclado de 102/101 teclas Tipo AT. — Disquetera sencilla de 3 1/2 y 720 Kbs.
— Conector de expansión para disquetera externa de 5 1/2 y 320 Kbs. — Ratón de dos pulsadores con puerto dedicado.
— Conector para co-procesador 8087 matemático. — Dos conectores de expansión compatibles IBM.

Y además incluye los siguientes programas:

— Software operativo MS-DOS 3.3. — Lenguaje de programación GW-Basic.
— Gem 3 Desktop, calculadora y reloj y Manuales del usuario de gran sencillez.







No lo dude: consulte a un experto

AMSTRAD USER pone a disposición de todos los usuarios de ordenadores Amstrad esta página con direcciones de personas altruistas que quieren colaborar desinteresadamente respondiendo a las consultas de aquellos que les escriban.



i quieres consultar a alguno de los expertos de la lista:

No escribas a AMSTRAD USER; escribe directamente a la dirección que aparece en la lista de expertos, incluyendo dentro del sobre otro con tu dirección y ya franqueado, para que el experto te pueda contestar.

i quieres añadir tu nombre a la lista de expertos:

Si te consideras experto en algún tema relacionado con la informática y/o con los ordenadores Amstrad CPC, PCW, PC o compatibles y quieres colaborar desinteresadamente con los lectores que tengan dudas o problemas, escribe a:

Amstrad User (Sec. Expertos)
Aravaca, 22
28040 MADRID

GENERAL *(PC, CPC y PCW)*

Angel González Martínez. Doctor Múgica, 18, 3.° B, dcha. 26002 Logroño. Amstrad CP/M. Basic. dBase II.

José Manuel Gómez Villar. Andraitx, 12, 5-4.ª. 08016 Barcelona. Forth. Turbo Pascal. dBase II. Ensamblador Z-80 y 8080. CP/M. Mallard Basic.

Antonio Bravo García. Ferrol, 1, 7.°, 4. 28029 Madrid. CPC y PC, Cobol.

Xavier Sánchez Alcázar. Apartado 13088. 08030 Barcelona. Basic, Mbasic, GW-Basic, CP/M, dBase II, dBase III plus Multiplan, Supercalc III, Paquetes Integrados, Sistemas de protección para PC y CPC, Redes, Impresoras, Hardware en general, especialmente en controladores; Virus.

Miguel Arcas Pons. Cami de Mar, 33. 07630 Campos (Mallorca). Amstrad PC 1640, CPC, PCW, informática y programación.

Angel Peñas Mateos. Avda. Martínez de Velasco, 63, 4.° A. 22004 Huesca. Amstrad PC, Inves PC, CPC 464, Basic, GW-Basic.

Francisco Vidal Canellas. Vila Vilá, 17, 4.°, 3.ª. 08004 Barcelona. CPC, PC y compatibles, todo tipo de Basic y sonido.

Alexis Roda Villalonga. San Antonio, 35, 12185 Cuevas de Viurona (Castellón). Programación de los métodos numéricos de análisis matemático (resolución de ecuaciones y de sistemas, interpolación de funciones, ajustes, derivación e integración numérica, resolución de ecuaciones diferenciales). La optimización tanto en Basic como en Fortran.

Abel Rodríguez Reádigos. Travesía de Vigo, 171, 7.° izda. 36207 Vigo (Pontevedra). PC y CPC, Ensamblador del Z-80 en AMSDOS, dBase II y dBase III.

Carlos Hernández Estopinan. Nueva, 2, 3.°. 44001 Teruel. Resolver problemas de juegos.

Jesús M.ª Nadal García. San Sebastián, 7, 1.°. 08784 Pieza (Barcelona). CP/M.

José M.ª Nadal García. San Sebastián, 7, 1.°. 08784 Pieza (Barcelona). Digital Research Logo.

Antonio Navarro Navarro. Río Nervión, 1.°, 11ª. 46025 Valencia. Basic, Pascal, desarrollo y planificación de programas, FRAMEWORK, procesadores de texto, sistemas operativos MS, DOS y DOS Plus, seguridad informática.

Eduardo López Arcos. Travesía de las Corts, 178, piso 4, 2. 08028 Barcelona. Amstrad PC y CPC. Paquetes integrados, Basic, sistemas como MS-DOS y especialmente los sistemas del CPC 6128 (CP/M Plus y CP/M 2.2), Impresoras (especialmente EPSON).

Luis María Castillo Gallego. Plaza de España, 2, 4-A. Cieza. 30530 Murcia. Amstrad PC y CPC. Basic Locomotive. GW-Basic.

PCW

Francisco José Gallegos Ruiz. Jorge Manrique, 8. 04700 El Ejido (Almería). Amstrad PCW, Mallard Basic y Locoscript.

Juan Antonio González Ramos. Alfonso IX, 8-16, 5.° B. 37004 Salamanca. Amstrad PCW-8256, en Dr. Logo.

Carlos Asensi García-Hernán. Santa Clara, 10. 45002 Toledo. Tel. (925) 226394. Locoscript.

Francisco Javier Carrillo de Albornoz San Román. López de Gomara, 35, 6.°-6. 41010 Sevilla. Todo sobre PCW, en especial Locoscript.

Ramón Pujol Perramón. Paseo Verdaguer, 36, 1.°. 08700 Igualada (Barcelona). Basic Mallard, paquetes integrados, aplicaciones de gestión, paquetes de gráficos y autoedición.

PC

Ramón de Miguel Sáenz. Amazábal, 16, 4-A. Leiza (Navarra). Amstrad PC's. Turbo Basic, MSDOS, OPEN ACESS II, C.

Luis Angel Menéndez Tomillo. Piles, 16, 1.° D. 33203 Gijón. Programación en Basic y bases de datos, experiencia en todo tipo de Software, dBase III, dBase II, hojas de cálculo (Lotus 1,2,3; Multiplan, etcétera) procesadores de texto (Locoscript, Wordstar, etcétera). En la gama PC sobre todo en los IBM PC XT y sus compatibles, contabilidad, sistemas operativos D.O.S. versión 2.0,3.1 y CP/M 1.4. Pether Norton, familia assistant de IBM, offix, copiones (copi write, etcétera).

Carles Millán Badals. Apartado 377. 08080 Barcelona. Amstrad PC 1640, ECD HD20. WordPerfect, dBase III Plus, FoxBASE+, MS-DOS, CLIPPER, LOTUS 1-2-3, utilidades del sistema.

Miguel Angel Hernández. San José, 18, 2.° D. 28921 Alcorcón (Madrid). Amstrad PC1512. GW-Basic, Basic 2. Paquetes integrados.

Pedro Miguel Prestel de Francisco. Alcántara, 3. 28006 Madrid. PC y Commodore Amiga. Informática y comunicaciones.

Rainer Uphoff. Barrio, 18. 18184 Beas de Granada. PC y compatibles. Software en GRL, Lenguajes, aplicaciones, buen conocedor del mercado para orientar compradores.

Francisco Pérez Casquet. San Silvestre, 9. 04860 Olula del Río (Almería). PC y compatibles. Sistema operativo MS-DOS, Paquetes integrados, programación Basic, Cobol, Pascal.

Ignacio López de Torre. Río Ebro, 27. 09200 Miranda de Ebro (Burgos). Resolver juegos de PC y compatibles.

José Francisco Vegas Mejías. Ronda de Capuchinos, 2, portal 3, 5.° D. 41003 Sevilla. Turbo Pascal, Turbo C, Turbo Basic, Quick Basic Macroensamblador (8088/8086), dBase III Plus, WordPerfect 4.2, Norton Utilities 4.0, Lotus 1-2-3, Integrated 7 y métodos de programación.

Antonio Fernández Alonso. Puerto del Escudo, 5, torre-6, 12.° B. 41006 Sevilla. Turbo Pascal. Lisp. Turbo C. Macroensamblador para 8086-8088. Ensamblador del Z80. Sistema operativo MS-DOS, dBase III y programación en general.

CPC

Angel Pérez Morín. Juan Pérez Zúñiga, 31, 7.° D. 28027 Madrid. Amstrad CPC. Gráficos.

Manuel Ballesteros Santaolalla. Ribadavia, 8, 6.° D. 28029 Madrid. Amstrad CPC. Programación en Basic.

Mariano Benito Sánchez. Avda. Monforte de Lemos, 125, 6.° C. 28029 Madrid. Amstrad CPC 464. Hardware.

Javier Mondéjar. Paseo Maragall, 217, 3.°, 1.ª. 08032 Barcelona. Basic del CPC.

José Manuel Gutiérrez Ortiz. Carretera Almunia, s/n. 50400 Cariñena (Zaragoza). CPC, Basic y Averías.

José María Martínez García. Apartado de correos 303. Cartagena. Lenguajes de programación, manejo de programas.

Pedro Moreno Abril. Callosa de Segura, 7, esc. 2.ª, 3.° B. 03000 Alicante. Basic, código máquina del Z80A, Firmware y rutinas del sistema, programación de juegos.

Diego Trenado Fuster. Santiago Lozano, 18, 9.° A. 18011 Granada. Programas de gestión en Basic, gráficos, juegos.

Aiton Sanoa Echave. Amezti, 24. 20008 San Sebastián. Código de máquina del Amstrad CPC, sistema operativo, desprotección de toda clase de programas, trucos y pokes de juegos.

David Moreno del Cerro. Valencia, 11. 28903 Getafe (Madrid). Basic gráficos. CP/M 2.2 y CP/M Plus. Informática en general.

Luis Samblas Pena. Paseo Cervantes, s/n. 03800 Alcoy (Alicante). Dibujos (ordenador e impresora). Procesadores de texto. Programación de juegos.

No hagas a tu prójimo lo que no te gustaría que te hicieran a ti

Soy uno de los lectores de vuestra revista que aparece en la sección «CONSULTE A UN EXPERTO», y quisiera rogaros la introducción de un par de modificaciones en el texto donde se hallan mis datos y dirección.

Ello viene motivado porque, a pesar de que la dirección que doy es la de un familiar, hay gente que me localiza a través de la guía telefónica (al estar publicados ambos apellidos), y me encuentro con situaciones incómodas de llamadas en horas intempestivas e incluso de gente que se ha presentado en mi domicilio sin previo aviso.

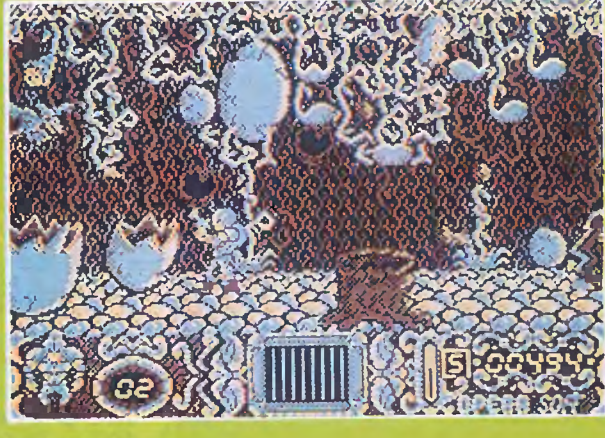
Asimismo, sería conveniente que remarcarais más la conveniencia de incluir un sobre franqueado, ya que aproximadamente la mitad de los que escriben se olvidan de ello, y debo costear los gastos de mi bolsillo.

Carles Millán (Barcelona)

Para todos los usuarios de la sección expertos, recomendamos no llamar sí no viene el teléfono publicado en la revista, ni visitar personalmente a las personas que se anuncian. Del mismo modo, hacemos hincapié en la necesidad de enviar un sobre franqueado a las personas consultadas. Estas se encuentran muchas veces en la necesidad de costear de su propio bolsillo la contestación a las dudas planteadas. Y ya que nos brindan generosamente sus conocimientos para solventar nuestras dudas, sería conveniente evitarles el mayor número posible de problemas. Recordemos que muchos de ellos reciben cantidad de cartas a las que han de dar contestación.







Juegos





Fernández Must Die: Aprende a eliminar a los dictadores. (Versiones: CPC, Spectrum.)
Trivial Pursuit: El famoso juego de las mil preguntas. (Versiones: PC, Spectrum, CPC y PCW.)
Mutan Zone: Intérnate en la caverna, monta la moto y rescata al indefenso equipo de científicos. (Versiones: PC, CPC, PCW y Spectrum.)
Jack the Nipper: Travesuras de un bebé en la jungla. (Versiones: CPC y Spectrum.)
Rock and Roller: La loca historia de un buggy marchoso. (Versiones: CPC y Spectrum.)
Rolling Thunder: Los apuros de un espía del siglo XXI. (Versiones: CPC y Spectrum.)
El retorno del Jedi: Destruye la nueva fortaleza espacial del Imperio. (Versiones: CPC y Spectrum.)
One on One: Jordan y Bird, mano a mano, al fin solos. (Versión: PC.)
Pirates: Una historia de piratas en las infectadas aguas del Caribe. (Versiones: PC y CPC.)
Juegos de guerra: Desarrolla tu inteligencia con el humo de cien batallas. (Versiones: CPC y Spectrum.)



FERNANDEZ DEBE MORIR

VERSION COMENTADA: AMSTRAD CPC

Como está claro que los argumentos bélicos tienen asegurados una buena cantidad de potenciales compradores, proliferan y proliferan los juegos de bofetadas, disparos, bombazos y guerra a mogollón. Este, así, entre nosotros, es uno de ellos.

"FERNANDEZ must die", algo así como «Me se lo carguen», se desarrolla en alguna jungla de las de Centroamérica, suponiendo que aún quedasen, que ésa es otra. Dicen las crónicas recientes que el gobierno de la República Democrática de El Diablo ha sido brutalmente derrocado y el dictador, conocido como «El Fernández», domina todo el territorio en la medida que le dicta su inteligencia, es decir, lo hace fatal y cruelmente por añadidura.

Aquí entra en juego el poseedor del juego (también llamado el jugador) e incluso algún amiguete si se lo deja. El gobierno en el exilio ha logrado convencerte para que liberes el país, destruyendo las bases militares (ocho según los exilados) que el dictador ha sembrado por doquier buscando aquello de su seguridad personal. Suponen que al destruir las bases también se destruye su seguridad y será más fácil para ti llegar a él, y eso, «pasaportearlo».

La historia comienza después de que te has informado bien de como es el territorio, así cómo haber confirmado que el país es igual que un laberinto, pero en difícil y a lo bruto. Dentro de una dictadura como la de Fernández hay montones de prisioneros y sería un detalle que los fueras liberando. Tu pago es en medallas, que está bien, pero tampoco se puede considerar el colmo de la

UST DIE
LUTIONARY FAILURES



juerga, así que se permite que te embolses todo el oro que encuentres suelto por allí. Todos sabemos que en Centroamérica el oro está en las calles...

Como grandes detalles tenemos la existencia de carros de combate, trenes, aeroplanos, barcos, camiones y muchos, muchos soldados. Como pequeño detalle tenemos el que todos estarán en tu contra, pues les encanta desayunar mercenarios que se meten en la boca del lobo, digo, del Fernández, en solitario.

Cuentas con ayudas, porque los fabricantes se han dado cuenta que de no ser así nadie querría jugar. Tienes un fusil ametrallador, granadas, posibilidades de robar coches para ir más rápido y cinco vidas. Eres como un gato, pero menos.

Permítame usted, usuario juguetón amante de lo bélico, darle algunos consejos para llegar lejos y hacerse una idea más completa del programa. Por ejemplo, ir en coche es más rápido, pero las bofetadas son mucho más sonadas. Hay que destruir edificios a troche y moche, porque en ellos están las cajas de municiones y el oro, pero no conviene destrozarlos en plan indiscriminado, pues los prisioneros pueden estar en cualquiera de ellos y queda feo ir a libertar un pueblo y volver dejando un país libre pero sin pueblo.

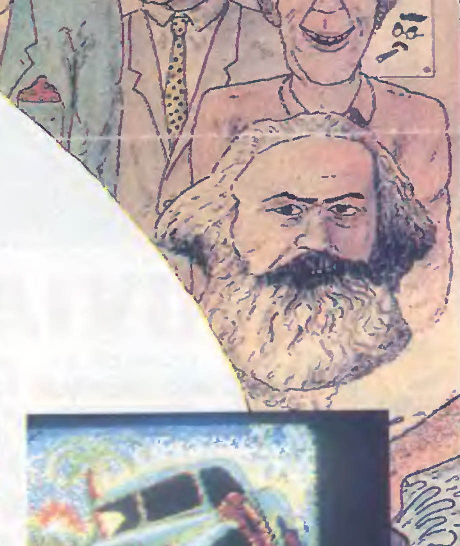
Atentos a una línea de datos que está en la parte superior de la pantalla y que contiene información muy valiosa, tal como el número de granadas que te quedan, el de vidas, el de bases eliminadas y el estado de tu precaria salud. Cuando consigues pedir «prestado» un coche también te indica su salud mecánica según vas rebotando acá y allá. Yo he decidido liberar el país a pie, para que os hagáis una idea de lo que es conducir mientras disparas y, lo que es peor, mientras todo bicho viviente te dispara. Si os gusta ir motorizados, coged al menos un jeep que tenga cañón...

Una posibilidad sumamente atractiva es la de participar dos amiguetes, lo cual puede ser hasta divertido si se consigue avanzar algunos metros sin que uno sea «victimado». En esta modalidad, al robar un coche, uno conduce y el otro dispara.

Queda por decir que el desarrollo es cenital, que no es una palabrota, sino que quiere decir que está visto desde arriba. Hermosas avenidas, lujosas mansiones, vías férreas y cantidad de vegetación es el paisaje por donde el héroe tiene que jugarse el tipo.

«Fernández must die» está bien hecho, tiene su música, su morbo y su tensión y no sé si decir que hasta tiene su pincelada de originalidad. Bueno, sí, lo voy a decir: tiene su pincelada de originalidad.

Manuel Ballestero Santaolalla



VERSIONES

Amstrad CPC 464: 875 Ptas.
Spectrum 48 K: 875 Ptas.

TITULO: «Fernández must die».
Image Works.
LO MEJOR: Es un país grande, grande...
LO PEOR: Demasiados malos.







TRIVIAL PURSUIT

Después de que hace varios meses apareciera en el mercado este popular juego de mesa para la versión de CPC, nadie podía esperar que apareciera para PCW.

TRIVIAL Pursuit es un juego que permite pasar largos ratos sin llegar a cansarse delante de nuestro ordenador. Sus creadores han sabido adaptarlo con perfección de la versión de CPC a PCW. Han respetado todos los gráficos, incluso le han dejado la música (claro está que no suena como en un CPC). En el PCW, donde la demanda de juegos es muy grande, el que aparezca un juego con esta calidad hace ver las posibilidades que brinda este ordenador en gráficos.

Objetivos del juego

El objetivo principal del juego es contestar todas las preguntas e ir consiguiendo todos los sectores para llegar al centro del tablero (posición de salida) y contestar una pregunta del tema que seleccionamos. Nos realizarán preguntas de seis temas: ciencia y naturaleza, arte y literatura, deporte y ocio, historia, geografía, diversos. En cada grupo podemos responder a preguntas con texto, gráficos e incluso (aquí está lo mejor) música. Cuando jugamos solos, TP, que es la mascota del juego, vigilará que no hacemos trampas (aunque se las podemos hacer). Si jugamos varios, el ordenador permite dar de baja a un jugador en medio de la partida, dar otro de alta, dejar un jugador por un tiempo parado (pausa) o simplemente detener todos los jugadores, para ir a descansar un rato y después poder continuar por donde estábamos.

Con este juego, y gracias a su música, podremos escuchar la Marsellesa y otras muchas melodías.

Los gráficos

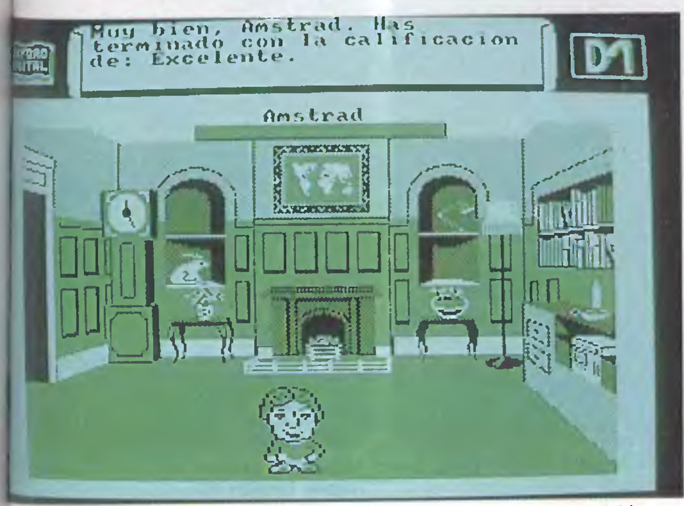
Con Trivial Pursuit se pone de manifiesto la gran evolución que están teniendo los gráficos en los juegos del PCW. Los gráficos ya no son simples y malos (como eran en los primeros juegos) que hacían del juego que a veces resultara aburrido. Ahora, por el contrario, son complicados y a la vez bastante buenos. Los scroll son de una gran calidad y muy limpios, sin dejar apenas rastros en la pantalla al desplazarse. TP, que como ya hemos dicho es la mascota del juego, se mueve de una forma graciosa y muy bien hecha e incluso mueve la boca mientras se nos hacen las preguntas. Cuando tardamos un rato en contestar, se pone de frente a nosotros y empieza a sacudir un pie, todo esto con un buen movimiento. Dependiendo del tipo de tema que hayamos escogido para la pregunta, se cambian los gráficos del decorado a la vez que el gorro de TP, haciendo que no sea monótono el decorado. La única diferencia que encontramos en los gráficos del PCW con los del CPC radica en la escasez de movimientos durante una pregunta de música (el muñeco cuando suena se queda parado).

La música

Parte importante de este juego y que incluso le da más interés, es la posibilidad de escuchar música. El sonido no es igual que en el CPC e incluso a veces no distinguimos muy bien la melodía. De esta forma podemos escuchar la Marsellesa al revés y después, como tiene que sonar, de una forma muy clara (quizá sea una de las melodías que mejor suena). El que Trivial Pursuit lleve música demuestra a mu-

VERSIONES:

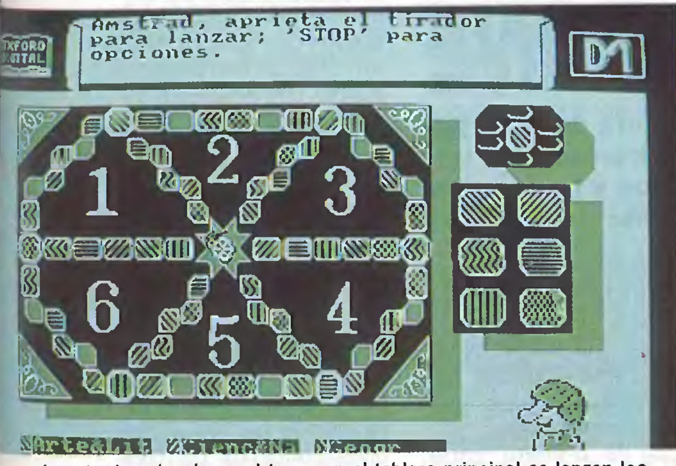
—AMSTRAD CPC 464: 1.995 ptas.
—SPECTRUM 48K: 1.995 ptas.
—AMSTRAD CPC 6128: 2.750 ptas.
—AMSTRAD PCW: 2.750 ptas.
—AMSTRAD PC: 3.500 ptas.



Una vez ganada la partida se nos da una calificación a nuestra partida.



El gorro de «TP» es distinto en cada pregunta dependiendo del tema seleccionado.



A parte de seleccionar el tema, en el tablero principal se lanzan los «Dados».

chos programdores que si los juegos de PCW no llevan música es porque no quieren, ¡aquí tenemos una prueba!

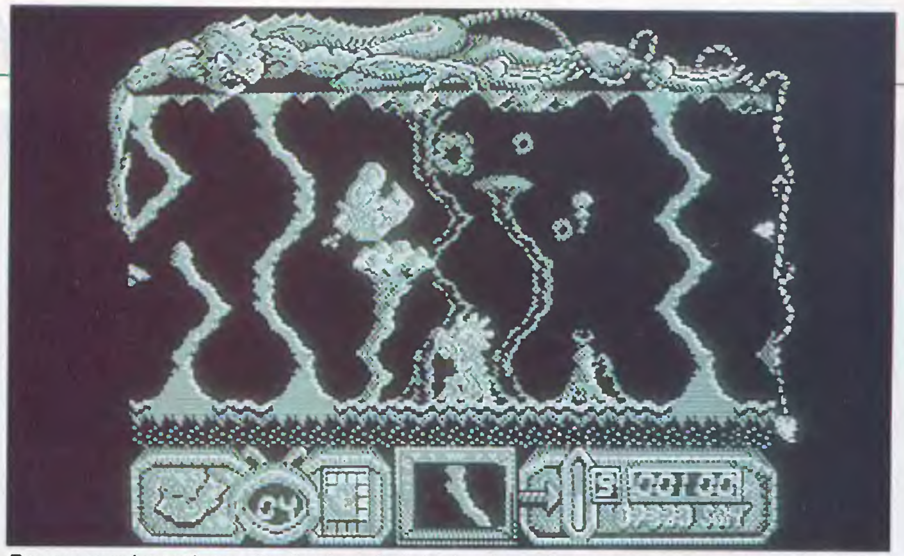
Para completar este maravilloso juego tenemos la posibilidad de conectarle y trabajar perfectamente Kempston PCW Joystick interface (cascade de joystick interface). Además, podemos cambiar los grupos de preguntas (en la segunda cara del disco se encuentran más ficheros de preguntas). Y conseguir otros dicos con más ficheros para ir completando nuestro programa y cultura. Durante la partida podemos acceder a una tabla donde se localizan todas las preguntas (por número y tema) que nos han preguntado. Los colores oscuros indican las preguntas que no hemos contestado correctamente, y los claros para las que sí hemos sabido contestar. Esta tabla se puede ir viendo por cada jugador y utilizarla para preguntarle al final del juego, cuando uno de los participantes llegue al centro del tablero, sobre un tema donde veamos que falle mucho.

En resumen, Trivial Pursuit es un juego con unos buenos gráficos, buena presentación y una música que hace que sea muy atrayente. Las posibilidades que nos permite tener joystick, más ficheros de preguntas y un largo etcétera, hace que sea un buen juego para nuestra colección. Quizá la única pega que presenta sea la repetida salida que realiza preguntando siempre las mismas cosas.

F. Rubio

Creado por: **DOMARK.**
Distribuido por: **Erbe Software. (91) 314 18 04.**
Lo mejor: **El motivo.**
Lo peor: **Empieza siempre por las mismas preguntas.**





Dragones y lanzaderas desde el suelo intentan impedir nuestra llegada al final de la segunda fase. Versión PCW.



Horrendas cabezas que van lanzando ... migos. Versión PC.

VERSION COMENTADA: PCW

MUTAN ZONE

Otra sorprendente aventura de la mano de Opera Soft, que nos trasladará a un mundo de seres sometidos a una terrible metamorfosis.

TRAS la explosión de una supernova en el espacio exterior, se han creado formas de energía cósmica dentro de la atmófera del planeta SCORPIO. Estas han propiciado que sus habitantes vivan bajo un estado de metamorfosis que ha cambiado sus vidas por completo. ¡Se han vuelto de un aspecto terrorífico y mostruoso! La Tierra, conocedora del problema, ha enviado a un equipo de científicos para intentar hacer desaparecer los efectos de la radiación. Pero la metamorfosis también ha vuelto fieros y peligrosos a los habitantes que han capturado al equipo, obligándolos ha desarrollar una poderosa arma para aniquilar la Tierra. Nuestra misión será un tanto peligrosa: rescatar al equipo científico y destruir las bases ofensivas al estilo Rambo, pero en vez de en Vietnam en SCORPIO.

Esto es en resumen la historia del juego, una lucha contra unos seres antes amigos y ahora enemigos que deberemos combatir. La idea es buena, aunque viene marcando una tendencia de antaño; se cambia el decorado y la historia pero en el fondo siempre es lo mismo: destruir a los habitantes de otro planeta.

El juego en sí está muy bien hecho, al igual que su conversión a todas las versiones de ordenadores. En el PCW podemos disfrutar de los mismos gráficos que en las versiones PC y CPC, sin notar ningún cambio en éstos, aunque claro está, sin color.

Las fases del juego

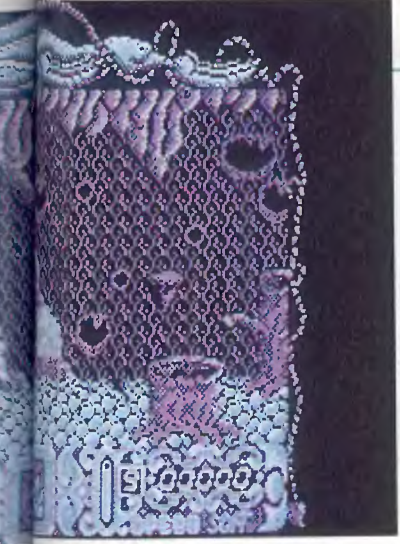
Esta aventura consta de dos fases, en las cuales deberemos luchar con todo tipo de formas inimaginables y enfrentarnos a multitud de peligros. Como el anterior juego de Opera: Sol Negro. Notamos cierta dificultad, quizá demasiada para llegar a finalizar el juego.

En la primera parte, nada más encender el juego aparecerá el interior de una nave espacial con una ventana donde van apareciendo naves enemigas. Si matamos una nave, aumenta en una vida nuestro contador (inicialmente está en cinco); si una nave nos da a nosotros, entonces perderemos una. Si se quiere prescindir de esta parte, por eso de la poca práctica y que hace que nuestras vidas bajen bruscamente en contra de nuestra voluntad. Nada más empezar, o en cualquier momento de la lucha encarnizada con nuestros enemigos, entramos con el número de vidas que se encuentren en ésos momentos en nuestro marcador con sólo presionar la tecla return. Una vez ya dentro, empiezan nuestros problemas: una cabeza de dragón que se levanta de un charco dispuesta a acabar con nosotros, formas extrañas de caras que van disparando otras más pequeñas y terminan con la vida de nuestro RAMBO tanto unas como otras de un «plumazo», además de minas y un largo etcétera de obstáculos que hacen casi imposible el llegar con la primera parte de la misión a buen término. Para defendernos de estos ataques contamos con una pistola de neutrinos, que si bien puede sacarnos de un apuro en más de una ocasión, en otras necesitaremos armas más fuertes. Para este fin tenemos la maza atómica, poderosa herramienta de lucha que desprende un rayo desde el suelo a la horizontal aniquilando todo lo que encuentre a su paso. También nos acompaña una especie de radar unos centrímetros por encima de «nuestra cabeza», que nos indica, en el rádar, cuándo somos detectados por nuestro enemigo oculto.

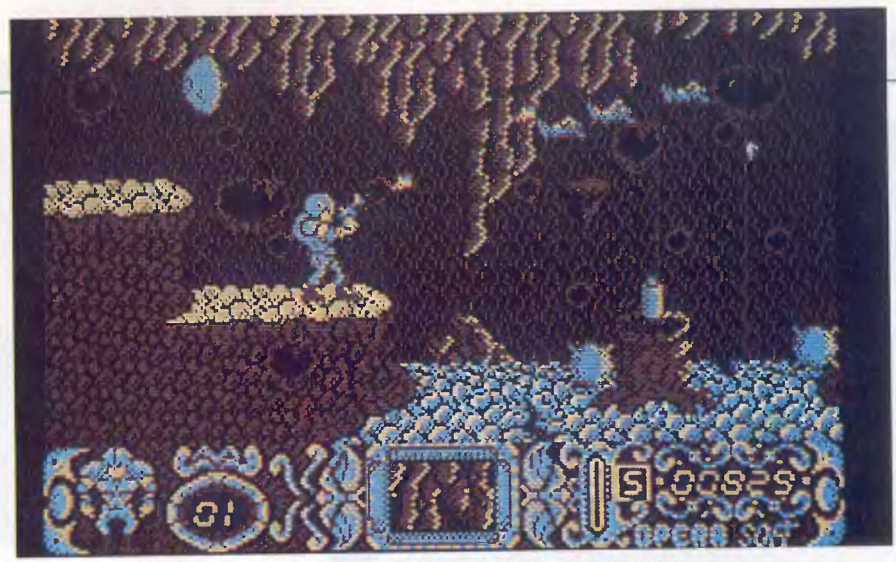
En la segunda parte, si queremos conseguir más vidas, deberemos buscarlas por un laberinto. Para guiarnos por él disponemos de una brújula en el centro inferior de la pan-

VIDAS INFINITAS PARA EL MUTAN ZONE

Pulsar simultaneamente (durante el juego) las teclas CHARLY.

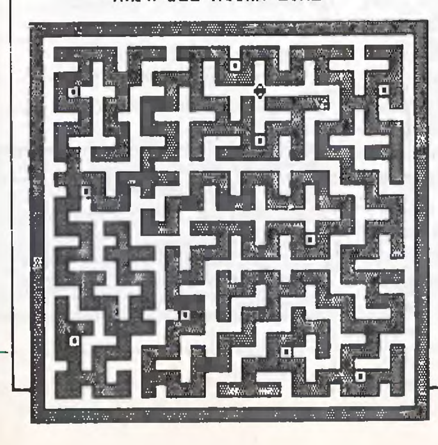


pequeñas son nuestros primeros ene-



Un robot gigantesco está dispuesto a no dejarnos continuar. Versión CPC.

talla. Al igual que en el caso anterior, entramos en el juego pulsando return. Con la ventaja de que aquí no perdemos ninguna vida. Si la primera parte era difícil, la segunda ya no se puede calificar. Provisto de una aero-moto con propulsión nuclear, nos aventuramos en el laberinto de SCORPIO. Enemigos, trampas, peligros y otro largo etcétera de obstáculos impiden con cierta facilidad que no consigamos nuestro objetivo. Si conseguimos recorrer todas las galerías y llegar a la central, deberemos eliminar al jefe de los habitantes del planeta, que nos ha estado observando todo el tiempo, para poder liberar a los científicos. Una vez que esto ocurra habremos terminado nuestra misión y seremos más poderosos que RAMBO. El armamento de esta fase es similar al anterior, excepto que cambiamos el mazo por unas bombas que lanzamos desde la moto. Hay que tener cuidado, dado que este arma puede matarnos si explota cerca de nosotros.



Los gráficos

Como todos los juegos de Opera Soft, podemos disfrutar de unos excelentes gráficos en todas las versiones, incluyendo la del PCW. Son complicados y con un buen movimiento. Aunque a veces, sobre todo cuando el muñeco va gateando, si hace un desplazamiento que cambie de nivel de gateo, podremos contemplar cómo se queda suspendido en el aire como si de un truco de magia se tratase. Se nota una diferencia bastante clara en cuanto a la calidad entre el CPC y PC con el PCW, claro está. Principalmente en la muerte de la primera, donde el paso de combatiente a esqueleto no está muy bien distinguido, pero produce un efecto difícil de conseguir. Si tuviéramos que elegir una versión nos quedaríamos con la del CPC.

Diferencias entre versiones

Aunque son mínimas, existen algunas diferencias entre las distintas versiones del juego. Aparte del detalle en la muerte de los graficos del CPC y PC con el PCW. Existen otras como el sonido, siendo nulo en el PCW, que ni siquiera saca un pitido, al tono entre los PC y CPC, favorable en este sentido a los últimos. Otro dato a reseñar está en la carga: mientras en PCW y CPC, cuando carga el programa, rápidamente empieza la lucha por conseguir o perder vidas en ambas partes (excepto en la segunda, que no se pierden), al contrario, en PC espera a que le indiquemos que estamos listos para empezar. Al ser alcanzados por las naves enemigas, la pantalla tiembla en las versiones PC y CPC, para quedarse inmóvil en las de PCW.

Conclusión

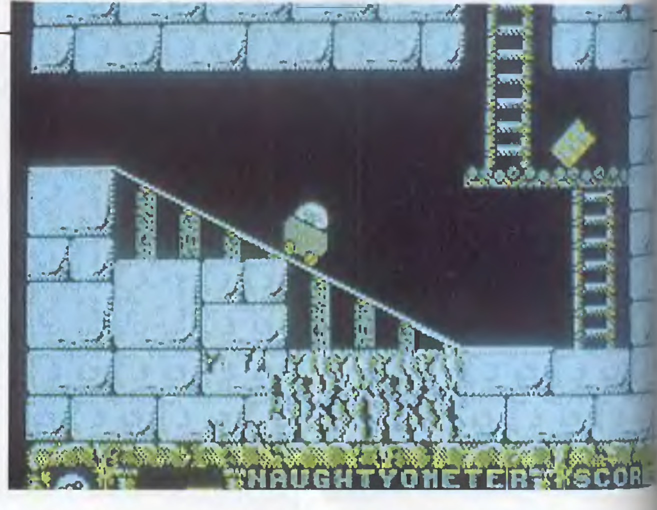
Un buen juego, con gráficos y música excelente (excepto en PCW, que no dispone) y una muy buena animación. Hemos notado ciertos problemas en el manejo del muñeco con el joystick, da la sensación de perder el control y lo hace muy difícil de utilizar. Otra pega que le hemos encontrado nace de los problemas que se crean cuando te matan y se acercan enemigos; morimos a gran velocidad al no despejarse la zona de obstáculos en la que volvemos a aparecer después de muertos. En conclusión, un juego digno de tener en nuestra colección.

Federico Rubio

VERSIONES:

AMSTRAD CPC 464: 875 ptas.
SPECTRUM 48K: 875 ptas.
AMSTRAD CPC 6128: 2.250 ptas.
SPECTRUM+3: 2.250 ptas.
AMSTRAD PCW: 3.900 ptas.
AMSTRAD PC: 1.990 ptas.





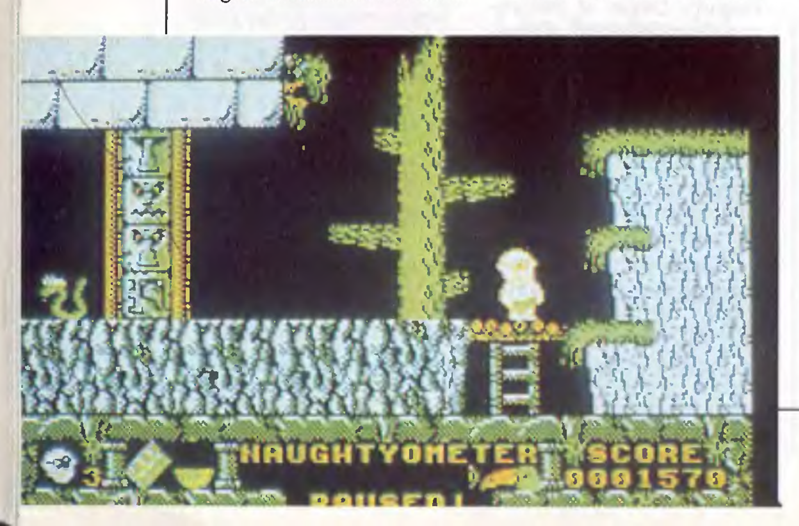
JACK THE NIPPER II

Si su hijo le trae de cabeza, le vuelve loco con sus travesuras y a veces tiene ganas de estamparle, juegue con Jack. En comparación, el suyo es un angelito

La casa Gremlin Graphics parió hace tiempo un retoño endiabladamente revoltoso llamado Jack y ahora nos lo vuelve a traer en otra de sus vertiginosas aventuras, Jack the Nipper II en «Coconut capers». A causa de sus travesuras él y toda su familia han sido desterrados a Australia. Cuando sobrevuela la selva, este delicioso chiquitín decide saltar del avión; su padre se lanza tras él, pero no logra alcanzarle. Enteramente todos los nativos y los animales de que el ciclón con pañales ha caído en sus fueros, se disponen a cazarle antes de que sus trastadas arrasen la selva entera; a ellos se suma el infeliz papá, deseoso de darle una buena zurra. Nosotros seremos ese niñito con pañales y gafas; volveremos a la infancia para realizar todas aquellas perrerías que no nos dejaban hacer de chicos.

Recorreremos las chozas, treparemos a los árboles, nos lanzaremos en las lianas y nos divertiremos haciendo rabiar a todos. Aunque chiquitillos, tenemos que usar nuestra inteligencia para defendernos de los peligros que entraña la selva, hay muchos. Primeramente los animales salvajes, los leones, hipopótamos, serpientes, cocodrilos..., otros que parecen inofensivos, como los pájaros, al enterarse de que podemos destrozar sus nidos, nos picotearán hasta matarnos; lo mismo harán los aborígenes si nos pillan. A todas estas cositas hay que agregar las trampas naturales que tiene la selva, precipicios por los que podemos despeñarnos, lagos en los cuales nos ahogaremos si nos zambullimos en sus aguas, pues no sabemos nadar; fuegos desintegrantes y otras cosillas más que ha diseñado el programador, como bolas rodantes, flechas parpadeantes y un sinfín de trampillas distribuidas por todo el recorrido. Claro que también existen objetos que nos serán muy provechosos, unos nos servirán para defendernos y liquidar a los atacantes, bolas de fuego que nos dan una cantidad limitada de lanzamientos, coraza protectora, carretilla transportadora, etcétera; otros son para hacer travesuras que debemos idear cada uno de nosotros; a este grupo pertenecen el panal de miel, las ratas o la cebolla; también existen objetos que sólo sirven para sumar puntos; por ejemplo, un chupete. Podemos subir a los árboles de rama en rama, saltar de un precipicio a otro sitio agarrándonos a la liana, balanceándonos y lanzándonos, atravesar los ríos sobre unos corchos y saltar en el momento en que nos crucemos con los cocodrilos; claro que si no lo hacemos bien, nos muerden o nos ahogamos. Para recorrer todas las pantallas que tiene el juego nos dan ocho vidas y cuando morimos volvemos a salir en donde estábamos; además, Jack se pasará unos segundos parpadeando; mientras lo hace podemos avanzar y atravesar por momentos peligrosos sin que nos ocurra nada; eso sí, como se termine la intermitencia mientras estamos al lado de algún enemigo mortal, nos costará caro.

Los gráficos son buenos, tienen un tamaño grandecito, un colorido agradable y muchas pantallas de acción. El diseño de los animales y personajes es muy gracioso,



VERSIONES:
- AMSTRAD
- SPECTRUM

PRECIO: 875 PTAS.

```
10 REM  *CARGADOR JACK THE NIPPER II*
20 '
30 DATA f3,21,42,a0,7e,b7,28,06,23,cd
40 DATA 5a,bb,18,f6,cd,37,bd,3e,01,cd
50 DATA 6b,bc,06,00,11,00,c0,cd,77,bc
60 DATA eb,cd,83,bc,e5,cd,7a,bc,21,3b
70 DATA a0,11,80,00,01,20,00,ed,53,05
80 DATA 01,ed,b0,e1,0e,ff,cd,16,bd,af
90 DATA 32,5c,70,c3,00,4d,0c,28,43,29
100 DATA 20,31,39,38,38,20,43,77,74,41
110 DATA 20,2d,20,43,50,43,07
120 MEMORY &9FFF:FOR i=&A000 TO &A056:RE
AD a$:a=VAL("&"+a$):POKE i,a:m=m+a:NEXT
130 IF m<>8805 THEN 150
140 MODE 1:CALL &A000,1
150 PRINT "ERROR EN DATAS.REPASA LAS LIN
EAS 30-90":END
```

INSTRUCCIONES PARA EL CARGADOR

Teclea el cargador y haz RUN (Intro). Si no te has equivocado en ninguna línea, el cargador esperará a que introduzcas la cinta original y pulses PLAY en el cassette. Tras una corta espera podrás disfrutar de vidas infinitas.

pero, sobre todo Jack, tiene una expresividad asombrosa, pone caras de duda ante los obstáculos, de niño malo con las travesuras y de angustia cuando se ahoga; además, el dibujo es, de por sí, muy divertido y tiene una estupenda movilidad, respondiendo muy bien a nuestros mandos. En la parte inferior aparece la información, número de vidas que nos quedan, una ventana en que nos muestra los dos objetos de defensa o travesuras que portamos en cada momento y cómo se van agotando y nuestra puntuación. El sonido está compuesto por una música marchosa y algún que otro efecto sonoro.

Es un juego divertido, pues al hecho de realizar un recorrido enfrentándote a múltiples obstáculos tienes que idear estrategias para realizar tus travesuras, así que cada vez que lo cargues no lo jugarás igual, seguro que te superarás a ti mismo. ¡Ah!, no se lo dejes a tus hijos, no le metas malas ideas en la cabeza.

Isabel María Benítez

CREADO POR: ***Gremlin Graphics.***
DISTRIBUIDO POR: ***Erbe Software.***
LO MEJOR: ***Se juega y se usa la imaginación.***
LO PEOR: ***Aprender a usar la liana.***



¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

Ofertas trabajo, compro, vendo, cambio

☐ TRABAJO ☐ VENDO COMUNIDAD AUTONOMA

☐ COMPRO ☐ CAMBIO

AU-29

AMSTRAD USER no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PESETAS. EN SELLOS A: AMSTRAD USER
ARAVACA, 22 MADRID 28040

XXV FESTIVAL FOLKLORICO DE LOS PIRINEOS JACA 1987 correos ESPAÑA 50

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.



VERSION COMENTADA: AMSTRAD CPC

UN BUGGY MARCHOSO

HABIAS oído hablar antes de la organización «FUNESTA», y del profesor «CHUNGO» pues muy bien, cuando cargues el ROCK'N ROLLER van a ser una pesadilla viviente; jamás tendrás unos rivales más indeseables y pendencieros; su misión es hacerte la vida imposible.

Rocky Driver (el protagonista) siempre había soñado ser un profesional de las cuatro ruedas, correr y ganar en los más famosos circuitos, y su sueño se hizo realidad; correría por el gran premio de Illinois en una carrera sin cuartel. Pero no todo es del color con el que se pinta, y por ello Rocky iba a conocer que no hay gloria sin sudor; por primera vez iba a conocer cómo las jugaba el profesor «CHUNGO».

Nuestra misión consiste en recorrer treinta circuitos distintos con un vehículo todo-terreno dotado de los medios técnicos más avanzados. Durante el recorrido deberemos ir recogiendo las diferentes partes del nuevo prototipo que se encuentran ocultas bajo unas interrogaciones, aunque algunas veces encontraremos una vida extra, fuel o incluso un enemigo que nos quitará una vida.

AYUDAS

Si pulsas las teclas «HELP» mientras salen los nombres de los autores dispondrás de vidas infinitas.
El fuel y las interrogaciones siempre están en las mismas posiciones.
Para librarte de los enemigos puedes lanzar humo, pero ten cuidado, gasta bastante fuel.
Cuidado con las minas, manchas de aceite y coches.

Enemigos y obstáculos

—**Dunas:** Cúmulos de tierra que nos permiten saltar evitando así obstáculos mayores.

—**Minas:** Un sólo roce y nuestro coche explotará.

—**Baches:** Nos hacen perder el control y nos quitan fuel.

—**Semáforos:** Si los cruzamos cuando están en rojo, un camión nos destruirá.

Aceite: Igual que los baches.

Puentes: Unen distintas partes del circuito; se deterioran al usarlos.

Caminos: La velocidad de nuestro coche disminuye a la mitad.

Estrechamientos: Deberemos atravesarlos a dos ruedas; para ello deberemos utilizar los peraltes.

Bólidos: Un solo roce y nuestro coche explotará.

Jeeps: Igual que los bólidos, pero disparan misiles.

Helicópteros: Disparan misiles, son difíciles de esquivar.

VERSIONES

AMSTRAD 464 CPC: 875 ptas.
SPECTRUM 48K: 875 ptas.

Opinión

Rock'n and Roller es un juego entretenido, con unos gráficos muy ajustados (podrían haberse hecho mejor) y un movimiento demasiado rígido, quizá hasta incómodo. Uno de los puntos fuertes del programa es la adicción y la melodía con la que se inicia el juego (bastante pegadiza por cierto).

CREADO POR: **TOPO SOFT.**
DISTRIBUIDO POR: **Erbe.**
LO MEJOR: **La música.**
LO PEOR: **El movimiento del coche.**



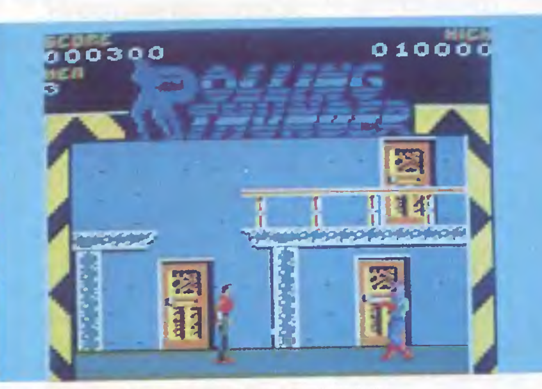
ROLLING THUNDER

VERSIONES:
—AMSTRAD CASSETTE
—SPECTRUM CASSETTE

PRECIO: 875 PTAS.

PARECES un hombre sencillo, a quien le gustan los placeres cotidianos, un ser pacífico incapaz de matar una mosca. Sin embargo, tras esa fachada se esconde una mente inteligente, fría y calculadora. El mejor agente de todos los tiempos. Tu nombre clave es «Albatross».

El tocadiscos esparcía las tristes notas de una melodía, el humo del cigarrillo dibujaba serpentinas en el aire, una lluviosa tarde neoyorquina empezaba a declinar, cuando sonó el teléfono. Por un momento dudaste en cogerlo pero cuando la voz al otro lado del hilo pronunció tu nombre no hizo falta que siguiera hablando, sabías que la agencia ROLLING THUNDER te había destinado a una misión especial, algo muy peligroso a lo que sólo un hombre de tus características podría enfrentarse. La cosa es seria, el mafioso Maboo, relacionado con las drogas, el tráfico de armas y el terrorismo, ha tramado un complot para hacerse dueño del mundo. Un agente fue infiltrado y descubierto, saben que sigue vivo y que esta retenido en «Geltra». Otra persona debe tomar su lugar, dar al traste con los planes de Maboo y rescatar a su compañero. El cuartel general de este hampón está compuesto por diez áreas, su diseño es tal que hay que atravesar todas para llegar a donde se encuentra el agente prisionero. La mejor forma es entrar atacando, pues todas las zonas están plagaditas de secuaces de Maboo; sus hombres son de dos tipos, unos mueren con un solo balazo, otros son más duros de pelar. Luchan fuerte y su artillería es abundante, tienen hasta bombas. Claro que nosotros tampoco vamos a pecho descubierto; un fusil de repetición, una pistola y nuestro ágil cuerpo son más que suficientes para defendernos. Ademas hallaremos munición en el camino; ésta fue dejada por el otro agente y se encuentra escondida tras las puertas marcadas. A la avalancha de energúmenos que se nos vendrán encima hay que añadirle los obstáculos que se interpondrán en el camino, pilas de bidones, piedras y un camino de lava en el que nos churruscaremos si tenemos mal pie. Como la misión es peliaguda, nos han dado unas vitaminas especiales que nos dotan de cuatro vidas. ¿Serán suficientes para terminarla con éxito? Eso dependerá de lo bien que te metas en el pellejo de «Albatross».



«Albatros» se dispone a saltar por el balcón.



Un enmascarado se dispone a atacarle.

Los gráficos son de tamaño grande, con buen colorido, y de pantallas diseñadas en algunos niveles en dos zonas de acción, siendo la superior balconadas a donde hay que trepar. Afortunadamente, «Albatross» tiene una movilidad asombrosa y efectúa saltos espectaculares. La información aparece tanto en la parte superior como en la inferior. En la primera tenemos la puntuación y las vidas que nos quedan, y en la otra, el tiempo, la energía y la munición. En cuanto al sonido está compuesto por una mezcla de efectos sonoros y música. En definitiva, es un juego difícil e interesante.

Texto y fotos: Isabel María Benítez

CREADO POR: U. S. GOLD.
DISTRIBUIDO POR: ERBE SOFT.
LO MEJOR: La agilidad de «Albatross».
LO PEOR: A veces el decorado se nos hace repetitivo.



EL RETORNO DEL JEDI

Primero fue la Guerra de las Galaxias; después, el Imperio Contraataca, y ahora, por fin llega la parte más emocionante de la trilogía.

EL Retorno del Jedi, con más acción y suspense que las anteriores versiones.

Los comandantes rebeldes planean su próximo ataque contra el malvado Imperio Galáctico. Por primera vez, todas las naves guerreras de la flota de los rebeldes se están agrupando para formar una sola armada gigante.

El comandante Luke Skywalker y la princesa Leia Organa se han dirigido al planeta desértico de Tottooine con el propósito de rescatar a su amigo Han Solo, que se encuentra congelado en carbón y a merced del malvado, vizcoso y sucio maloliente Jabba e Hutt.

Sin embargo, no sospechan que la rebelión está condenada:

El emperador galáctico ha ordenado la construcción de una nueva estación espacial armada, mil veces más poderosa que la terrible y destruida Estrella de la Muerte.





El juego en su esencia

Como podréis suponer, nuestra misión es destruir o neutralizar el reactor de una base de tierra que da la mayor parte de ese poder maléfico a la nueva nave insignia del Imperio Galáctico.

Primero tendremos que librarnos en el bosque de los Ewocks, de nuestros perseguidores, para ello dispondremos de una moto jet propulsada por una turbina que llega a poner nuestra moto a 500 km/h. En el bosque nuestros amigos los Ewocks tenderán trampas, si sabemos utilizarlas, a nuestros perseguidores.

Estas trampas consisten en pasar por dos troncos que están abiertos a nuestro paso y que se cerrarán cuando pasen los enemigos; troncos existentes en parte del camino que están huecos, con lo que podremos introducirnos por su interior, burlando a nuestros perseguidores.

Además de todo esto, tendremos que tener precaución con los árboles que hay en el bosque, los cuales no son de corcho, sino de buena madera, lo que hace que el leñazo sea bastante contundente.

Una vez llegados al poblado Ewock, éstos nos dirán dónde se encuentra el reactor a neutralizar y acto seguido pasaremos a la fase segunda, en la cual pilotamos una nave con ayuda de nuestro amigo rescatado Han Solo, en los túneles de la base enemiga habrá que tener cuidado sobre todo con las columnas, y los androides inteligentes que nos persiguen, a los cuales la mejor forma de evitarles es dándoles esquinazo; una vez llegados al reactor tendremos que salir del lugar lo más deprisa posible, ya que el fuego nos persigue y podría acabar con nosotros y nuestros planes.

Destruido el reactor volvemos al bosque, donde nuestro amigo Chewaka conduce un Bípedo de combate, trayendo de cabeza a sus congéneres, por saber que uno de los suyos se ha rebelado contra ellos, en esta ocasión destruir los obstáculos del camino, troncos, etcétera, será lo más engorroso del tema.

Una vez que Chewaka acaba con sus contrincantes se une a nuestros amigos, para así entre todos y montados en la superpoderosa nave de combate el Halcón Milenario, puedan destruir la nueva Estrella de la Muerte; para ello tendre-

VERSIONES

AMSTRAD CPC 464: 875 ptas.
SPECTRUM 48K: 875 ptas.

mos que sortear meteoritos, naves enemigas y diversos obstáculos.

El juego es un arcade puro, lo que conlleva pensar que los gráficos no son vectoriales y que el scroll es bueno; los gráficos están en mode 0, con una definición estupenda, y el scroll es en diagonal, lo que hace que el juego gane velocidad y realismo.

La música, así como los efectos, están muy bien conseguidas; lo mismo hay que decir de los gráficos y decorados en todas las partes del juego.

Digno de alabar es el detalle de los programadores de guardar siempre la presentación y música del juego, en los afortunados usuarios de un 6128.

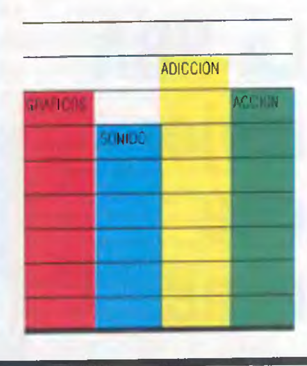
Enrique Sánchez

LO MEJOR: Muchas fases sin ser el juego multicarga.

LO PEOR: Poca variedad de efectos sonoros.

CREADO POR: Domark.

DISTRIBUIDOR: Erbe Software.



CARGADOR

Teclea el cargador y grábalo donde quieras, con SAVE «cargador»; para ejecutarlo haz Run (intro) y podrás disfrutar de las vidas infinitas en este apasionate juego. Para sacarlo de donde lo tengas grabado, haz Run «cargador».

```
10 REM CARGADOR JEDI   POR: JIMENO PEREZ
20 CLS
30 INPUT"VIDAS INFINITAS (S/N) :",A$
40 MODE 1:MEMORY 32000:LOAD"!"
50 IF UPPER$(A$)<>"S" THEN CALL 32768
60 FOR A=28672 TO 28700:READ B:POKE A,B:
NEXT:POKE 32907,205:POKE 32908,0:POKE 32
909,112:CALL 32768
70 DATA 33,0,0,34,99,8,34,101,8,34,85,40
,34,87,40,62,17,50,139,128,33,0,16,34,14
0,128,205,139,128
```

TRUCOS:

- ***Después de destruir el generador, ve siempre por la derecha.***
- ***Utiliza al máximo los troncos huecos.***
- ***Con el Bípedo, limpia el camino de troncos lo antes posible.***
- ***En la fase final, esquiva con precaución la nave grande.***

JORDAN VS BIRD

La NBA mejor que nunca

Tiempo atrás aparecía un programa de baloncesto que enfrentaba a Julius Erwing (Dr. J) y Larry Bird en un singular duelo frente a frente. El programa tenía por título «One on One» e hizo que a más de uno le «picara» el gusanillo del baloncesto a través del ordenador. Pues bien, lamentablemente, Julius Erwing se ha retirado del deporte profesional, por lo que los duelos entre ambos ídolos ya serán muy escasos y más bien de tipo amistoso o dominguero.







POR ello, y contando además con que a Larry Bird todavía le queda cuerda para rato, se le ha buscado otro contrincante a la altura de las circunstancias. El elegido ha sido nada menos que Michael Jordan, dignísimo sucesor del Dr. J y que representa mejor que nadie el juego de habilidad dentro de la zona, en contraste con el magnífico tiro exterior de Larry Bird, convertido ya en un mito de la NBA.

Así pues, a la hora de jugar un «One on One» se puede elegir entre la habilidad, rapidez y potencia de Jordan, o la puntería, técnica y estilo de Bird. También se podrá escoger el enfrentamiento en diferentes fases de la vida de los dos famosos, como por ejemplo cuando practicaban un juego de barrio en el que apenas robaban balones y buscaban la zona con mucha menos asiduidad que en el nivel de universitarios.

De las etapas más altas, «college» y profesionales, para qué te vamos a contar, ni se les ve pasar en dirección a la canasta.

El concurso de mates merece mención aparte, ya que su realización es, tanto gráficamente como en programación, de lo más espectacular que se puede admirar en los PC. Comienza con un menú donde se escoge el tipo de mate a realizar mediante su nombre e imagen característicos. Una vez elegida la opción, el jugador aparecerá en cancha con un jurado de cinco miembros situado en la grada, cada uno de los cuales dará una puntuación acorde con el espectáculo que haya dado. Caídas, fallos estrepitosos, amagos, casi todo puede pasar en esta fase del programa.

Un punto a favor de los programadores es el detalle de incluir modos de práctica en cualquiera de los estilos de juegos que se elijan, lo que nos permitirá hacernos muy pronto con el dominio de las teclas, que por cierto no son pocas, pero sí muy manejables.

Los poseedores de joystick serán los más afortunados, ya que el manejo con este periférico resulta mucho más cómodo que con el teclado e incluso mejora el juego. Asimismo, serán bastante afortunados los poseedores de disco duro o doble disquetera, ya que el pack del juego contiene dos discos que habremos de turnar en caso de tener un PC SD, si bien no con demasiada frecuencia.

Los chicos de Electronics Arts no han escatimado esfuerzos a la hora de poner la guinda al juego, lo que se aprecia en detalles como los porcentajes al final del partido y de cada cuarto, acompañados, por supuesto, de los gráficos de ambos jugadores. También en la presentación, que por cierto resulta demasiado lenta, se nota el buen gusto, con una pantalla en la que aparecen los dos profesionales disputando algunas jugadas. Esto, en pantallas con gráficos EGA y VGA, es realmente digno de admiración.

Y como corregir es de sabios, algunos fallos que en el antiguo One on One nos dejaban muy insatisfechos, en esta nueva versión han sido revisados con éxito. Tal es el caso de las faltas personales, que ahora son mucho más justas y menos constantes, o la cansina rotura de canastas que nos hacía sonreír las primeras 20 veces y aburrirnos después en la espera de que fuese reparada.

El sonido, finalmente, también ha sufrido una importante remodelación, con la inclusión de temas interpretados muy a menudo por los organistas de los pabellones deportivos en Estados Unidos. Con todos estos aditamentos han conseguido un programa que hará las delicias de cualquier aficionado al basket, un juego que por fin está a la altura de un ordenador con la memoria y posibilidades que tienen los compatibles Amstrad.

J. Ramis Pérez

DISTRIBUIDOR: Dro Soft.

LO MEJOR: Si te gusta el baloncesto, te gustará este One on One.

LO PEOR: La espera en la presentación.





Un viaje a la época en que los piratas sembraban el terror en el Caribe

PIRATES



La idea de convertirnos en uno de aquellos ambiciosos hombres que surcaban los mares en busca de alguna presa que les proporcionara riquezas, puede resultar un entretenimiento bastante adecuado para las personas sedientas de fama y gloria. Tenemos que conseguir una reputación, ganar fortunas, casarnos con maravillosas mujeres y, por último, mediante algún favor, conseguir el título de duque del reino.

PARA entrar en ambiente, podemos elegir la época que más convenga a nuestos propósitos; teniendo en cuenta que en determinados momentos históricos el poder de nuestros enemigos es menor que en otros, lo cual desemboca en facilitar nuestras tareas de saqueo.

Las posibilidades del programa son muy grandes en todos los aspectos, combinando momentos de acción con otros, en los cuales lo mejor será reflexionar sobre la acción a realizar. Mientras estemos en tierra, podemos recoger información en la taberna sobre las ciudades que pensemos saquear tras pagar el precio que nos pida el informador.

También se puede dar la ocasión de comprar algún viejo mapa de un tesoro perdido con el que llegar a lo más alto. De vez en cuando se producirá una ocasión de demostrar nuestra habilidad con la espada, siendo desastroso perder el duelo para nuestra reputación, ya que deberíamos volver a empezar o continuar sin el deseado prestigio de cualquier aventurero. Si vamos a visitar al gobernador, nos dirá con qué país estamos en guerra; una forma diplomática de pedirnos que le ayudemos en la lucha.

La variedad de acciones, junto con alguna pregunta de tipo histórico, y la libertad de acción hacen que el Pirates sea un juego innovador en el campo de las simulaciones. Uno de los grandes inconvenientes que se le puede encontrar al juego es que viene íntegramente en inglés, resultando muy difícil jugar si no se conoce el idioma.

Los gráficos están bien realizados, siendo brillantes cuando representan a algún personaje, pero pobres durante los viajes, estando los barcos muy poco definidos. El juego viene acompañado de un manual de uso muy detallado, indicando todos los datos que vayamos a necesitar durante el transcurso de la historia. Desgraciadamente, al igual que el juego, no está traducido al castellano.

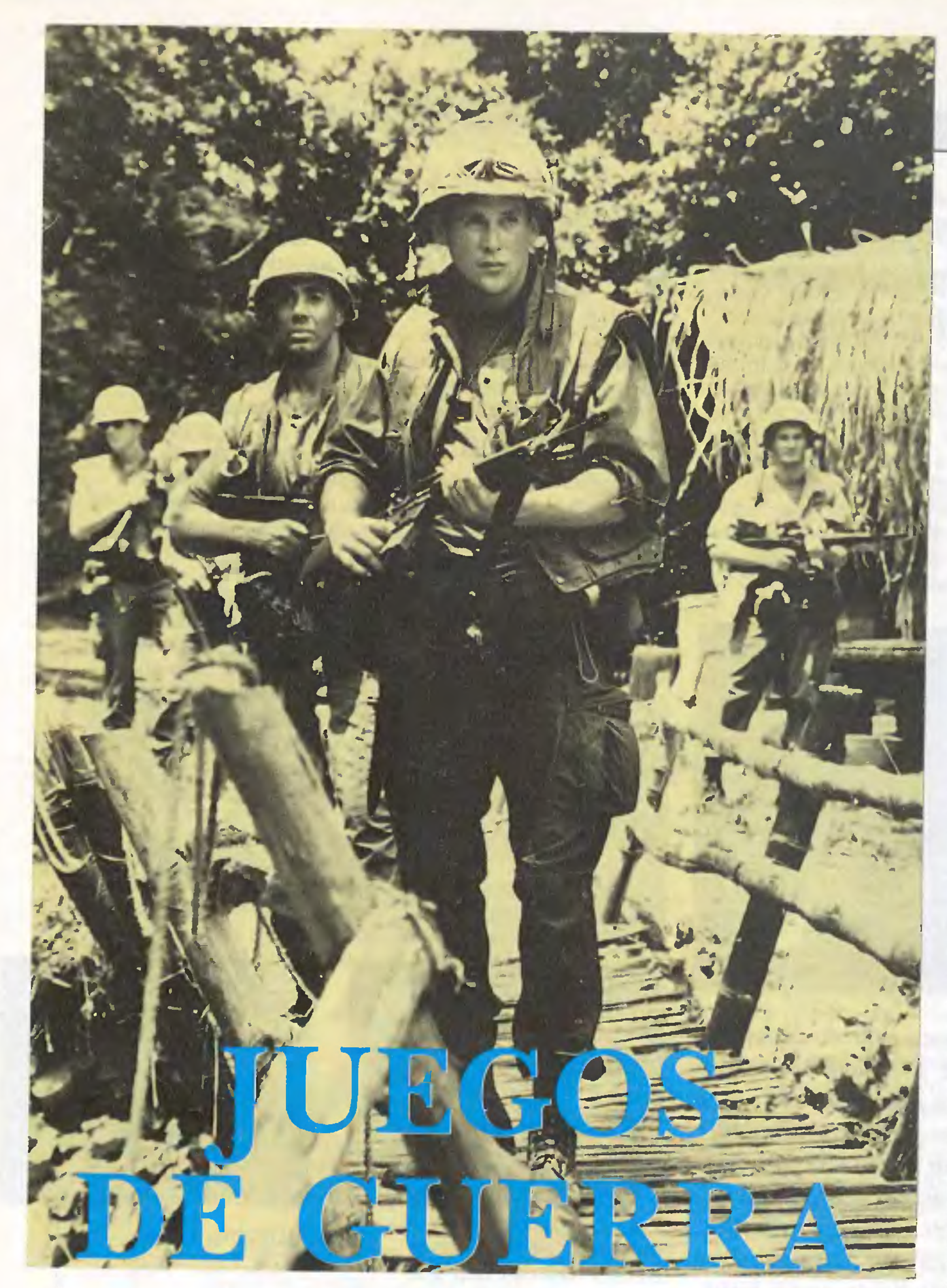
Jaime Cifuentes Olivares

VERSIONES:
AMSTRAD PC: 5.975 ptas.

DISTRIBUIDOR: Serma.
LO MEJOR: Las posibilidades del juego.
LO PEOR: La barrera que supone el que no esté traducido.
CREADO POR: Microprose.







JUEGOS DE GUERRA

CADA vez hay una mayor aceptación en España de los Juegos de Guerra, aunque no es ni mucho menos comparable a la de Inglaterra. Como todos los aficionados a los Juegos de Guerra saben que es bastante difícil encontrar Wargames en España, ya que los juegos Arcade o las mismas Videoaventuras absorben la mayoría del mercado. Es por eso digna de elogio la actitud de algunas tiendas, como 007 SOFT, que traen los Wargames directamente de Inglaterra, o la de los integrantes del Club de Juegos de Guerra DRAGON, el cual es uno de los pocos casos o tal vez único Club de Juegos de Guerra en Madrid (aunque ellos se dediquen fundamentalmente a juegos de mesa).

La gran atracción de los Juegos de Guerra es la enorme cantidad de posibilidades de mover tus fuerzas. Es muy difícil que una partida sea igual que otra.

Además, hay una gran variedad de juegos que abarcan desde las Guerras Púnicas hasta una hipotética Tercera Guerra Mundial, e incluso juegos futuristas de combates en el espacio.

Pero clasificándolos según la época y citando los más importantes podemos empezar con los *Anales de Roma,* juego en el que te conviertes en el dictador de Roma o el Legions of Death, situado en las Guerras Púnicas. Si juegas contra el ordenador, manejas al cartaginés; es un juego bastante bueno y la mejor táctica para ganar es construir heptares sin ningún equipamiento y colisionar con los barcos enemigos evitando los abordajes.

Dando un salto en el tiempo nos trasladamos a la época de las guerras Napoleónicas gracias a Ken Wright, uno de los programadores de CCZ, que ha hecho juegos como el *Austerlitz, el Waterloo* o *Napoleon at War.* En todos los juegos siempre diriges el bando francés. Sin querer desmerecer a Ken Wright, sus juegos se parecen demasiado, hasta el punto de parecer el mismo, pero en escenarios diferentes.

Siguiendo cronológicamente nos encontramos con el *Johny Reb II,* que se sitúa en la Guerra de Secesión americana. Es un juego muy completo, con una gran cantidad de detalles, como, por ejemplo, la clase de arma que usa la infantería o el calibre de los cañones e incluso el grado de veteranía de las fuerzas. Como detalle curioso uno de sus niveles de juego incluye el movimiento simultáneo y sin interrupciones, lo que le da una apariencia muy real.

Así pues, llegamos a la Segunda Guerra Mundial, donde encontramos infinidad de Wargames, algunos de los cuales tienen una parte en Arcade como, por ejemplo, el *Tobruck,* que representa el segundo asedio de Rommel a la fortaleza de Tobruck, o el *Midway,* una de las batallas aeronavales librada entre americanos y japoneses en el Pacífico. Siguiendo con el tema de las batallas aeronavales encontramos el *Guadalcanal,* un gran



Pantalla de presentación del Vulcan.

Juego de Guerra en el que se recrea la batalla de *Guadalcanal* y más concretamente la lucha por conquistar el aeropuerto de Henderson. Un juego muy completo en el que puedes bombardear, transportar fuerzas a la isla de Guadalcanal, reparar los buques dañados en el combate, hacer espionaje para interceptar las comunicaciones enemigas, etc. Tu objetivo es desmantelar la flota enemiga y destruir las fuerzas del adversario en la isla de Guadalcanal. Pero volviendo a la guerra en Europa, contamos con un juego táctico que se llama *Pegasus of Bridge*, en el que comandamos una fuerza de paracaidistas aliados que trata de tomar unos puentes.

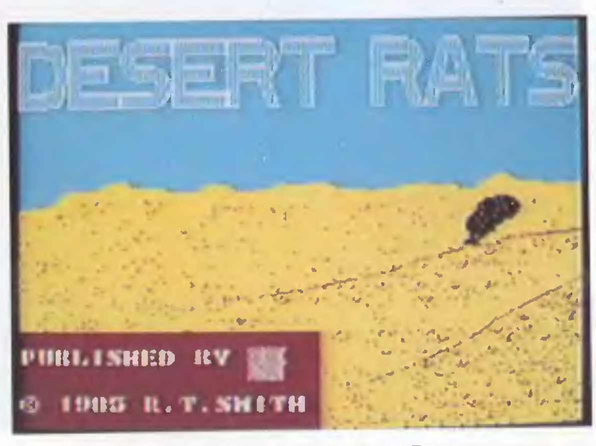
Arnhem, Desert Rats y Vulcan: un trío de ases

Porque, sin lugar a dudas, los tres son unos fantásticos Wargames de la compañía CCZ y hechos por R. T. Smith, uno de los mejores programadores de juegos de guerra, aunque lamentamos que haya dejado los Wargames y ahora se dedique a hacer juegos Arcade. Aunque debido a que sus arcades no han tenido mucho éxito, hace que concibamos esperanzas de que vuelva a programar Wargames. Pero volviendo a sus juegos, que, por cierto, son muy fieles a la historia, todas las unidades tienen nombres que en realidad existieron y su colocación es perfecta. El menú de opciones es muy completo y mientras que en el Arhem el movimiento es bastante complicado, en el *Vulcan* y en el *Desert Rats* es muy cómodo y sencillo. Otro de los grandes aciertos del *Desert Rats* y del *Vulcan* es la aparición de reemplazos, los cuales sirven para reponer hombres y carros a las unidades desgastadas por el combate. Los turnos de fortificación constituyen otra gran idea, pero sobre todo el que las divisiones puedan dividirse en sus respectivos regimientos, batallones y cuartel general. Con respecto a *Arhem,* este juego recrea la famosa operación Market-Garden con el lanzamiento de paracaidistas para tomar la carrera Eidenhoven-Arhem. Si juegas contra el ordenador llevas a los aliados, y la mejor forma de ganar es tratar de enviar la mayor cantidad posible de americanos a Arhem. El Desert Rats recrea las campañas de Rommel en Libia y Egipto en 1941 y 1942. Es, en mi opinión, el mejor de los tres y cuenta con una gran cantidad de escenarios, al igual que los otros dos; además, incluye la situación en la que estaba Malta. El Vulcan continua el escenario de Africa, pero esta vez representa la campaña de Túnez, este juego incluye además las novedades de los ataques aéreos y el movimiento escondido u oculto.

Y de la Segunda Guerra Mundial pasamos

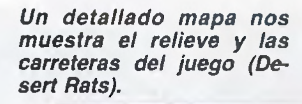


La pantalla muestra el relieve del paisaje (Vulcan).



Pantalla de presentación del Desert Rats.

JUEGOS



a una hipotética Tercera Guerra Mundial con el Teatro de Europa, que es un juego bastante simple, estratégico y con un componente Arcade en el juego. El problema de este juego es que si destrozamos al enemigo éste nos lanzará un ataque nuclear que destruirá el mundo. También contamos con el

tienen el defecto de que el ordenador no tiene un buen nivel de juego y poner un nivel más alto en el ordenador no implica que éste juegue mejor, sino que pierdes los combates con mayor facilidad o que el ordenador aumenta sus fuerzas.

Gerardo Faundez



Un detallado mapa nos muestra el relieve y las carreteras del juego (Desert Rats).

Se pueden encontrar juegos de importación en:

Madrid (prefijo 91)	
System 4 4504412	:Otan Alerta-War Zone, Malvinas 82, Ratas del Desierto, La Batalla de Inglaterra, Arnhem, Elecciones Generales
007 SOFT	256 14 30
One Way Software	521 67 99 y 522 39 61
Coconut	248 54 81
Proein, S. A.	276 22 08 (Guadalcanal, 875 ptas.)
Zafiro	241 96 25 (H. M. S. Cobra)
Barcelona (prefijo 93)	
Software Center	432 07 31 (sólo tardes, preguntar por Antonio Pascual)



La pantalla de presentación del Battle for Midway nos muestra las banderas de los contendientes.

Battelfield Germany. Es un buen juego que simula un enfrentamiento entre la OTAN y el Pacto de Varsovia en la Europa central, además, incluye unidades aerotransportadas y apoyos aéreos en los combates.

Por último, podemos citar el Solar Fire, que es un juego futurista de combates en el interior de una nave espacial, y el *Sorcerers Lords,* que viene a ser una especie de *Lords of Midnight,* pero en Wargame.

En definitiva, hay una gran cantidad de Juegos de Guerra, la mayoría de ellos son muy entretenidos, pero normalmente

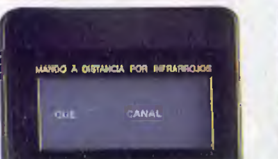


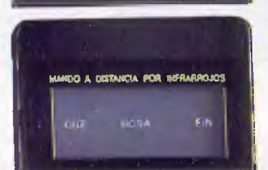
La batalla se desarrolla en una isla.

AMSTRAD PRESENTA

EL VIDEO MAS FACIL DE MANEJAR QUE EXISTE









Los nuevos videos Amstrad son para quedarse sentado. Ahora con su mando "inteligente", podrás controlar todas sus funciones cómodamente desde tu sillón. Sí, por ejemplo, quieres programar, sólo tienes que ir siguiendo las instrucciones, que —en castellano— van apareciendo en la pantalla del mando, apretando las teclas correspondientes al día, la hora, el canal, el programa, etc. Una vez hecho ésto, pulsas la tecla roja y ya está. También en vídeo, lo fácil es Amstrad.



El mando del modelo VCR 6100 está equipado con lector de Código de Barras. Para programar, pasa el scanner (extremo del mando), por el Código de Barras que las revistas tienen al lado de cada programa. Asi de sencillo.



AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22 28040 MADRID TELEFONO 459 30 01 TELEX 47660 INSC E FAX 459 22 92
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110 08015 BARCELONA TELEFONO 425 11 11 TELEX 93133 ACE E FAX 241 8194
LEVANTE-MURCIA: COLON, 4 3º B. 46004 VALENCIA TELEFONOS 351 45 52 / 351 45 04 FAX 351 45 69
NORTE-CENTRO: DR. AREILZA, 31 48013 BILBAO TELEFONOS 444 35 08 / 444 35 12. FAX 432 08 72
DELEGACIONES CENTRO: ARAVACA, 22 28040 MADRID TELEFONO 459 30 01 TELEX 47660 INSC E FAX 459 22 92
CANARIAS: ALCALDE RAMIREZ BETHENCOURT, 17 35004 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA TELEFONO 23 11 33 TELEX 96496 TEIC E
NOROESTE: JUAN FLOREZ, 18 1º, LOCAL 2 15004 LA CORUÑA TELEFONOS 25 52 16 / 25 50 22 / 25 53 78
SUR: ALAMEDA DE COLON, 9 2º 29001 MALAGA TELEFONO 21 37 40 FAX 21 69 94

8 410127 0771

PROXIMAMENTE EN AMSTRAD USER

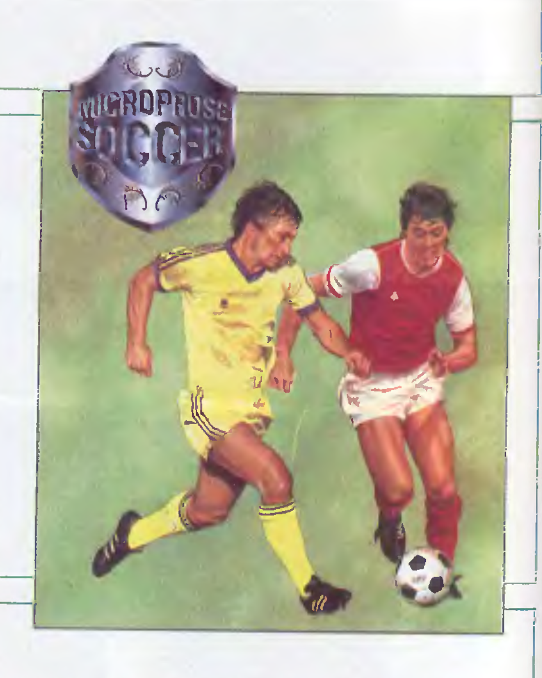
EMOCION EN EL ASFALTO

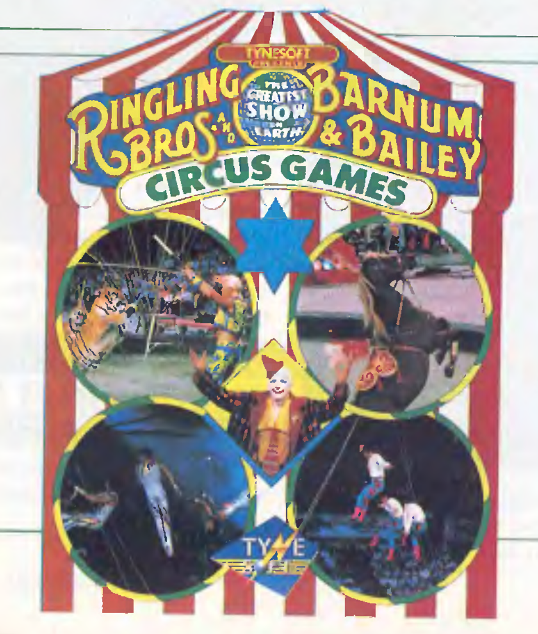


«Turbo Cup» es otro programa de carreras cuyo lanzamiento viene apoyado por la firma de René Metge, ganador del Rally París Dakar en cuatro ediciones. El programa ha sido realizado por la prestigiosa firma Loricels, y su aparición en el mercado está prevista para esta primavera.

FUTBOL DESDE EL OTRO LADO DEL CANAL

De la mano de Micro Prose nos llega un nuevo simulador deportivo: «Microprose Soccer». El tema no es muy original ya que en la actualidad existen varios simuladores de fútbol. El único punto positivo es que el programa viene avalado por una de las más prestigiosas compañías creadoras de simuladores.





LA NUEVA MODA DEL CIRCO

Cada cierto tiempo se descubre una nueva idea que las productoras de programas explotan por su originalidad. En este caso le ha tocado el turno a los programas ambientados dentro de las pruebas circenses. El primero de lo que sin duda será una saga se llama «Circus Games» y ha sido realizado por Tynesoft.



EL DELIRIO POR LOS SUBMARINOS

«Operación Neptune» es uno de los futuros lanzamientos posnavideños de Infegrames. Ambientado en una base submarina, nos recuerda rápidamente a «Navy Moves», el conocido programa de Dinamic. Habrá que esperar unas semanas para poder decidir cuál de los dos es mejor.

ACCION SOBRE RUEDAS

«Crazy Cars II» es la segunda parte del estupendo programa de coches que sacará a la venta en su día la compañía de soft «Titus». El argumento del juego sigue siendo el mismo, aunque se han introducido nuevas mejoras para elevar su adicción. El resultado estará pronto a la venta.





RESCATA A LOS CAUTIVOS

Unos peligrosos terroristas internacionales han entrado en la Embajada tomando rehenes. Su vida está en las manos de los cuerpos especiales encargados de rescatarlos. Así es «Hostages», el nuevo título de Infogrames que hará furor entre los amantes de la acción.

EL INDISCRETO

Parece ser que no le han ido muy bien las cosas a Dinamic desde que comenzó su andadura en solitario en el mercado inglés.

De momento, la popular compañía se ha visto obligada a sacar el programa «Hundra» dentro de la una de las denominadas líneas baratas, lo cual ya dice bastante. Por otro lado, el programa «Phantis» que fue lanzado en el Reino Unido bajo el nombre de «Game Over II», ha recibido unas críticas algo duras, a pesar de su fabulosa campaña publicitaria.

Es curioso cómo cambian las cosas cuando uno va apoyado por Ocean a cuando va en solitario. ¿Por qué será?

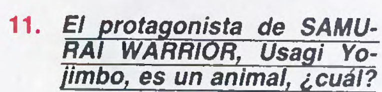
Con la llegada del nuevo Sinclair PC 200, muchas compañías de soft se han apresurado a convertir al formato de 3'5 pulgadas sus programas.

Mastertronic, por ejemplo, ha preparado una avalancha digna de sepultar al más exigente de los usuarios. «Feud», «Double Dragon», «Sidewinder», «Ninja», son algunos de los muchos títulos que Mastertronic ha lanzado al mercado para apoyar al nuevo ordenador. Por cierto, ¿alguien habló de falta de software?

Dicen los entendidos que en los próximos meses asistiremos a la vuelta del género de las videoaventuras.

De momento, Topo Soft ha anunciado que está dando los últimos toques a «Tuareg», una aventura ambientada en las ciudades africanas.

Por otro lado, la compañía española Diabolic, que lanzará en su día el programa «Nuclear Bowls», ha anunciado la inminente aparición de su último trabajo: «Drakkar», una compleja aventura con toques de arcade que se desarrolla en la época romana. En fin, la aventura está servida.



JUEGA AL TRIVIAL DE AMSTRAD USER Y GANA TU AMSTRAD DE ORO

Preguntas y respuestas. Busca la adecuada y averigua cuánto sabes sobre juegos, aplicaciones y técnica informática. Adelante.

1. *Los semiconductores de silicio son el elemento básico de los ordenadores de hoy. ¿Qué componente hacía sus funciones en los ordenadores primitivos?*
   a. Los semiconductores de germanio.
   b. Los semiconductores simples.
   c. Las lámparas de vacío.

2. *¿A qué responden las siglas I.B.M.?*
   a. International Business Machine.
   b. Integrated Business Machine.
   c. Informatic Business Market.

3. *¿Por volumen de negocio, se encuentra AMSTRAD entre las 10 primeras compañías de informática de España?*
   a. Hasta el año 87 sí, ahora ha bajado al 12.
   b. Sí, ocupa el octavo lugar.
   c. No, está en el décimoquinto lugar.

4. *Para hacer un cable CPCVIDEO, que te permita pasar la información de tu ordenador al vídeo necesitas, entre otros componentes, un conector BNC. ¿De qué características?*
   a. Que tenga los contactos de oro.
   b. Que sea muy resistente.
   c. Que sea de 75 ohmios.

5. *¿Qué memoria RAM tiene el SINCLAIR 200?*
   a. 512 Kbytes.
   b. 640 Kbytes.
   c. 128 Kbytes.

6. *Los juegos Emilio Butragueño Fútbol y Gary Lineker's Hot-Shot, además de parecerse mucho en su contenido, ¿qué otro punto en común tienen?*
   a. Han sido producidos los dos por Topo.
   b. Han sido producidos los dos por Gremlin Graphics.
   c. Son distribuidos los dos por Erbe.

7. *¿Qué es MHT?*
   a. Una multinacional americana especializada en la lucha antipiratería y antivirus.
   b. The ministery of high tecnology del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte.
   c. Una compañía española de electrónica e informática, fabricante, entre otros productos, del popular GUN STICK.

8. *¿De qué va el juego THE FURY?*
   a. De carreras en las que vale todo, incluso usar armas.
   b. Del salvaje oeste.
   c. De espíritus malignos.

9. *¿Qué versiones existen de QUAD?*
   a. Para CPC y PC.
   b. Para PC.
   c. Para CPC.

10. *¿De cuántas fases consta HUMPHREY?*
   a. De cuatro.
   b. De cuarenta.
   c. Sólo una.

11. *El protagonista de SAMURAI WARRIOR, Usagi Yojimbo, es un animal, ¿cuál?*
   a. Un caballo.
   b. Un picopardo.
   c. Un conejo.

12. *¿Cuántos jugadores como máximo pueden participar simultáneamente en Professional BMX Simulator?*
   a. Cuatro.
   b. Tres.
   c. Dos.

13. *¿Qué misión debes efectuar en CYBERNATION?*
   a. Despertar a los robots encargados de limpiar los «wateres».
   b. Pintar del mismo color todas las baldosas del laberinto.
   c. Destruir robots, cuantos más mejor.

14. *¿Quién ha secuestrado a los dirigentes mundiales que tiene que rescatar Joe Blade?*
   a. China.
   b. Crax Bloodfinger.
   c. BlackBear.

15. *¿Cómo se llama el autor de CYBERNOID II?*
   a. Raffaele Ceccos.
   b. Richard Darling.
   c. Pedro Sudón Aguilar.

16. *OFF SHORE WARRIOR es un juego de carreras, pero ¿por dónde?*
   a. Por tierra.
   b. Por el agua.
   c. Por el espacio sideral.

17. *¿Es imprescindible saber inglés para utilizar el programa FIRST PUBLISHER?*
   a. Sí.
   b. Sólo en algunas partes del programa.
   c. No, hay versión española del programa.

18. *¿Cómo pueden acceder los usuarios de Wordperfect 4.2 a la nueva versión Wordperfect 5.0?*
   a. La distribuidora hace un canje gratuito.
   b. En cualquier tienda o distribuidor, al comprar el

Wordperfect 5.0 te rebajan el 10 por 100 si ya tienes el 4.2. C. Wordperfect Ibérica ofrece la actualización a los usuarios del 4.2 por 16.500 + IVA.

19. *¿Qué requisitos tiene que reunir tu ordenador para utilizar el programa de gestión de laboratorios INFORCLINC?*

a. Ser un PC compatible de 512 K y disco duro.
b. Cualquier PC.
c. Cualquier PC y en CPC 6128.

20. *¿Qué firma ha creado el programa GESDISK?*

a. IDEALOGIC.
b. INSUESA, S. A.
c. BORLAND.

PUNTUACION

Todas las preguntas valen un punto excepto la número cuatro que vale tres. Pensamos que es una respuesta difícil si no se tiene cierta práctica en este tipo de tareas.
La pregunta número uno vale un punto la respuesta correcta, al igual que todas las demás, pero resta tres puntos si marca en este caso la opción b, pues ello evidenciaría una manifiesta simpleza.

VALORACION

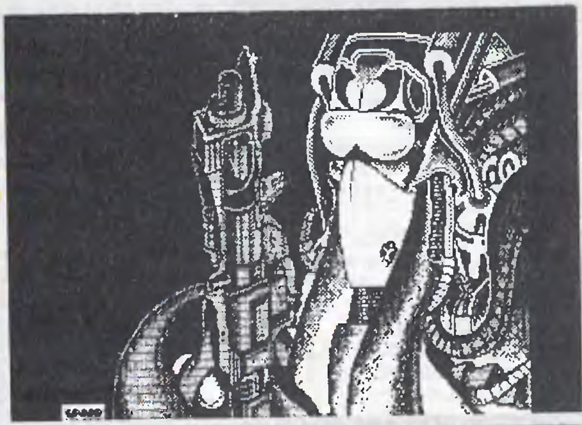
— Entre 19 y 22 puntos: AMSTRAD DE ORO. Es usted un fiel seguidor de nuestra revista y de las novedades del sector informático.
— De 15 a 18: AMSTRAD DE PLATA. Animo y a por el de oro.
— Entre 10 y 14: AMSTRAD DE BRONCE. Aprobado.
— Entre 5 y 9 AMSTRAD DE ESCAYOLA con baño de metal indeterminado. Le animamos a interesarse por la informática y nuestra revista.
— Si su puntuación oscila entre 1 y 4 puntos tenemos serios indicios racionales de que ésta no es su especialidad.
— Si ha logrado la proeza de puntuar 0 ó — 3 nos complace comunicarle que la informática es la ciencia que más ha revolucionado en los últimos tiempos nuestra sociedad y que además puede ser utilizada como medio de ocio y entretenimiento. Pues ya lo sabe. ¡A jugar...!

FE DE ERRORES

Por problemas ajenos a nuestra voluntad, el mes pasado no salieron claramente las soluciones al juego de las «Diez pequeñas diferencias». Aquí están.

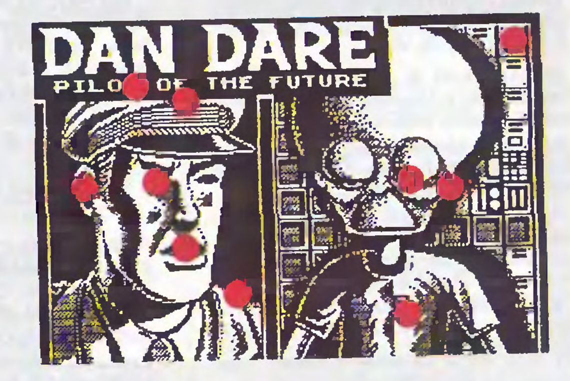


LAS DIEZ PEQUEÑAS DIFERENCIAS





Busca dónde están las diferencias entre los dos dibujos. Hay diez en total. La solución: el mes que viene.



SOLUCIONES ENERO

RESPUESTAS CORRECTAS...

1.-C, 2.-A, 3.-B, 4.-C, 5.-A, 6.-C, 7.-C, 8.-A, 9.-C,
10.-B, 11.-C, 12.-A, 13.-A, 14.-B, 15.-A, 16.-B, 17.-C,
18.-C, 19.-A, 20.-B.

ANDALUCIA

SIERGON ELECTRONICA, S. A. Francisco Sierra Hernández. Universidad de Texas, 9, bajo. 04005 Almería. Teléfono (951) 26 61 94. A. V. M.I.

VIDEO PAL. Sebastián Baro Chaves. Condesa Villafuente Bermeja, 9. 11006 Cádiz. Teléfonos (956) 27 36 04-66. A. V. M. I.

ROFER. Francisco Romero Rubio. Doctrina, 28. 11402 Jerez de la Frontera (Cádiz). Teléfono (956) 30 24 86. A. V. M. I.

TELETRONIC. J. A. Trujillo Vera. Cazadores de Tarifa, 21. 11360 San Roque (Cádiz). Teléfono (956) 78 04 43. A. V. M. I.

ELECTRONICA MEDICA. Rafael Angel León Luna. José María Herrero, 5, 1.° L. 14005 Córdoba. Teléfono (957) 23 80 92. A. V. M. I.

ELECTRONICA FARADAY. J. Antonio Berrocal Rodríguez. San Antonio, 31. 11201 Algeciras (Cádiz). Teléfono (956) 66 60 53. A. V. M. I.

COMERCIAL AFRICANA DE CEUTA. José Enrique Jiménez. Real, 5. 11701 Ceuta (Cádiz). Teléfono (956) 51 42 80. A. V. M. I.

M. S. D. José A. Navarro. Golondrina, 50, portal 12, 1.° dcha. 11500 Puerto de Santa María (Cádiz). Teléfonos (956) 85 37 80-42 16. A. V. M. I.

CONTROL MECANIZACION Y SISTEMA. Pedro Luis Muñoz. Conde de Torres Cabrera, 9. 14001 Córdoba Teléfono (957) 47 46 80. A. V. M. I.

LA VISON ELECTRONICA. Pedro Ruiz Carmona. Camino de la Barca, 3 y 5. 14010 Córdoba Teléfonos (957) 26 28 28-84 84. A. V. M.

INFORBASIC. J. Manuel Sánchez Mañas. Plaza Trinidad, 9. 18800 Baza (Granada). Teléfono (958) 70 21 36. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. José Ruiz. Aben Humeya, 10. 18005 Granada. Teléfono (958) 25 21 94. M. I.

AMARO Y ORTEGA. Fernando Amaro Ruiz. Alicante, 10. 23006 Jaén. Teléfono (953) 25 00 46. A. V.

HECAR. José M. Carmona Morente. Avenida Sierra Nevada, 18. 18008 Granada. Teléfono (958) 22 71 85. A. V.

ION HUELVA, S. A. José Múgica. Pastillo, 20. 21006 Huelva. Teléfono (955) 22 46 76. A. V. M. I.

C. P. U. Informática, S. C. José Rodríguez Rodríguez. Infante don Fernando, 152. 29200 Antequera (Málaga). Teléfono (952) 84 51 10. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Antonio Rueda de la Torre. Pasaje Frijiliana, 10, local 55. 29003 Málaga. Teléfono (952) 31 76 65. M. I.

COVITEL ATT. Carlos Verdugo Palacios. Urbanización Santa Cristina, bloque Gamma, local 4. 29006 Málaga. (952) 35 31 21. A. V.

OFITRONIC. Pedro A. Giménez Hodar. Alvaro de Bazán, 6, 1.° dcha. 29806 Melilla. Teléfono (952) 68 84 10. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Pedro García. Juan de Vera, 13-B. 41003 Sevilla. Teléfono (954) 42 34 53. M. I.

ELANCO, S. A. Fernando Navarro Biot. Fernández de Ribera, 2-B. 41005 Sevilla. Teléfono (954) 63 36 70. A. V. M. I.

INSERT. Emilia Sánchez Macías. Evangelista, 69-71. 41010 Sevilla. Teléfono (954) 45 91 84. A. V. M. I.

ARAGON

SONOVISION. Silvano Martín Simón. Abadía, 5. 44001 TEruel. Teléfono (974) 60 11 74. A. V.

AUDITEL. José María Doix. José Pellicer, 50. 50007 Zaragoza. Teléfono (976) 38 41 12. A. V.

ELECTRONICA ARAGON. Miguel Angel Arpal Espes. Avenida Madrid, 31. 50004 Zaragoza. Teléfono (976) 43 96 14. A. V. M. I.

INTERVAT. José M. Genzor Solé. Castelar, 3. 50013 Zaragoza. (976) 59 44 33. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Rafael Aured. Berenguer de Bardaji, 56-60. 50010 Zaragoza. Teléfono (976) 34 57 72. M. I.

ASTURIAS

C. M. GONZALEZ AMADOR Y OTROS, C. B. Soima. Alonso de Ojeda, 12. 33208 Gijón (Asturias). Teléfonos (985) 14 38 20-40 50. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Miguel Angel Alonso. Montes Gamonal, 14. 33012 Oviedo (Asturias). Teléfono (985) 29 98 02. M. I.

CAÑEDO SERVICIO TECNICO. Leopoldo Cañedo Alvarez. Otero, 13, bajo. 33008 Oviedo (Asturias). Teléfono (985) 22 29 68. A. V. M. I.

BALEARES

SELECTRONIC. Antonio Salvador Caules. Formentera, 65. 07760 Ciudadela (Menorca). Teléfono (971) 38 46 65. A. V. M.

IRTESA ELECTRONICA. Santiago Aparicio Fontirroig. Teniente Juan Llobera, 29. 07013 Palma de Mallorca. Teléfono (971) 28 69 55. A. V.

REIMICRO. Esteban Gaitano Puche. Antich, 9, bajos. 07013 Palma de Mallorca. Teléfono (971) 23 07 37. A. V. M. I.

CANARIAS

SATEL. Luis Curbello Morales. Riego, 6. 35500 Arrecife (Lanzarote). Las Palmas de Gran Canaria. Telefono (928) 81 68 76. A. V. M. I.

AMSTRAD (CANARIAS). Francisco J. García Rodriguez. Alcalde Ramírez Bethancourt, 17, bajo. 35002 Las Palmas. Teléfono (928) 23 11 33. A. V. M. I.

VIDEO PRO. Eugenio Fernández Martín. Arcos, 10. 35004 Las Palmas de Gran Canaria. Teléfono (928) 24 15 10. A. V.

JUAN C. SICILIA GUILLEN. Juan C. Sicilia Guillén. A. Rodriguez López, 11. 38700 Santa Cruz de La Palma (Tenerife). Teléfono (922) 41 61 51. A. V.

RAM-88. Horacio Díaz Bianchi. Rambla General Franco, 37, bajo. 38006 Santa Cruz de Tenerife (Tenerife). Teléfono (922) 24 15 57. A. V. M. I.

CANTABRIA

ELECTROSAN. F. Serna Cabezas de Herrera. Isaac Peral, 40. 39008 Santander. Teléfonos (942) 37 59 53-04. A. V. M. I.

CASTILLA-LA MANCHA

ELECTRONICA HERMANOS CASADO. José Casado Raya. Cervantes, 48. 13500 Puertollano (Ciudad Real). Teléfono (926) 42 09 90. A. V.

ELECTRONICA GARCIA. Rafael García García. Ramón y Cajal, 17. Cuenca. Teléfono (966) 21 18 71. A. V.

MORASA. Ramón Moratilla. Pedro Pascual, 15, B. 19001 Guadalajara. Teléfono (911) 22 17 34-02 31. A. V. M. I.

ELECTRONICA TURRILLO, S. A. Vicente Turrillo Sánchez. Pedrera Baja, 7. 13003 Ciudad Real. Teléfono (926) 22 37 74. A. V. M. I.

ELECTRONICA LUQUE C. B. Eduardo Luque Bravo. Santos Mártires, 7. 45600 Talavera de la Reina (Toledo). Teléfono (925) 81 42 78. A. V. M. I.

OFIMATICA TOLEDANA, S. A. J. Valentín García Villasevil. Esparteros, 1. 45006 Toledo. Teléfono (925) 22 98 95. M. I.

TECNIMAN, S.L. Julián Rodríguez. Toledo, 117. 13003 Ciudad Real. Teléfonos (926) 22 00 18-89. A. V. M.

ELECTRONICA FE-CAR C. B. Felipe Sánchez-Escobar García. Avenida Santa Bárbara, 30. 45006 Toledo. Teléfonos (925) 21 21 45-68 27. A. V. M.

CASTILLA-LEON

ELECTRONICA GUIJO. Francisco Guijo Oliva. Ramón y Cajal, 1. Segovia. Teléfono (911) 42 94 18. A. V.

C.T.E. Jesús Liso Herrero. Ctra. de Logroño, 15. 42004 Soria. Teléfono (975) 22 03 51. A. V.

T.V. SUENA. Angel Gil Amigo. Campo de Marte, 3. 49004 Zamora. Teléfono (988) 52 35 90. A. V.

REPARACIONES «MAXI» T. V. C. Máximo Pérez Sánchez. Virgen de la Caridad, 4. 05005 Avila. Teléfono (918) 22 78 39. A. V.

MICROSAT. Juan Carlos Amo Sáez. Plaza Francisco Sarmiento, 13, bajo. 09005 Burgos. Teléfono (947) 22 34 56. A. V. M. I.

DIGITRON. Lucio Sánchez Ramos. Batalla de Clavijo, 13. 24006 León. Teléfono (987) 20 33 56. A. V. M. I.

JAPAN ELECTRONIC. Fermín Sánchez Sánchez. Plaza de Barcelona, 3, bajo A. 37004 Salamanca. Teléfono (923) 24 47 62. A. V. M. I.

MICRO-SERVICE SOIMA. Francisco Martín. General Shelly, 29. 47013 Valladolid. Teléfono (983) 47 40 15. A. V. M. I.

ELECTRONICA JAVIER. José Javier García Medina. Ramírez, 5. 34005 Palen-

NOTA: A=Audio V=Video M=Microinformática I=Informática profesional

cia. Teléfono (988) 75 03 74. A. V. M. I.

HARD TRONIC, C. B. Fernando Pérez Martínez. Pasión, 5-7, oficina 1-D. 47001 Valladolid. Teléfono (983) 35 75 45. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Javier Sanz. P.º Arco Ladrillo, 38. 47007 Valladolid. Teléfono (983) 27 76 09. M. I.

CATALUÑA

ELECTRO SERVEI GIRONA. Josep M.ª Carbo Perpiña. Passeig d'Lot, 58. 17005 Gerona. Teléfono (972) 24 13 13. A. V.

MADE, S. A. Jordi Alenya i Ventura. Ricart, 33. 08004 Barcelona. Teléfono (93) 423 00 48. Fax (93) 423 38 93. Modem (93) 423 06 25.

P5-QUARK, S. A. Joaquim Palomares Carbó. Llacuna, 162, local 1. 08018 Barcelona. Teléfono (93) 300 96 00. M. I.

SERMICRO. Narcís Batlle. Gran Vía Carlos III, 17-19, tienda 2. 08028 Barcelona. Teléfonos (93) 411 07 50-018. M. I.

TECNOLEC, S. A. José García. Pinar del Río, 48-50. 08027. Barcelona. Teléfono (93) 340 87 53. A. V.

SELCOM MARESME, S. A. Jaime Minguell Parent. Avenida Maresme, 431-435. 08301 Mataró (Barcelona). Teléfono (93) 790 28 41. M. I. A. V.

TECNIMODUL ELECTRONICA. Manuel Julián Sánchez. Manuel de Falla, 28-30. 08034 Barcelona. Teléfono (93) 205 25 09. A. V. M.

TELEVIDEO. Antonio Gutiérrez Gracia. Travesera de las Corts, 294. 08029 Barcelona. Teléfono (93) 322 23 14. A. V. M. I.

TELESERVICIO. Fermín Torrebadella Segret. Avenida de Tudela, 44. Manresa (Barcelona). Teléfono (93) 873 56 23. A. V. M. I.

VIDEO COLOR. Aquilino Nevado Martell. Villarroel, 44. Barcelona. Teléfono (93) 254 99 08. A. V. M.

TECMA SERVEIS INFORMATICS, S. L. Josep Serra i Vila. Rutlla, 97. 17003 Gerona. Teléfono (972) 21 48 11. M. I.

TECNIK'S. Pedro Piulach Noria. Juan Bardina, 32. 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona). Teléfono (93) 630 11 20. A. V. M. I.

MICROSAT. Amadeo Mestre Soler. Lepanto, 157. 08223 Tarrasa (Barcelona). Teléfono (93) 784 17 55. M. I.

L. E. D. LABORATORIO E. DIGITAL. Javier Sánchez Viñes. Rovira i Virgili, 43, bajos. 43002 Tarragona. Teléfono (977) 22 86 14. M. I.

RADIO TV R. MARTINEZ REAL. Ramón Martínez Real. Pons Icart, 19. 43004 Tarragona. Teléfono (977) 23 60 24. A. V. M. I.

INFORMARQ. José Villaverde. Remolins, 1, bajos. 25007 Lérida. Teléfono (973) 24 78 27. M. I.

AUDIOVISIO MAJESTIC. Angel Llasera Blanc. Cristofol de Boleda, 4. 25006 Lérida. Teléfono (973) 26 87 85. A. V. M. I.

EXTREMADURA

MEINFOR. Sergio Rodríguez Jiménez. Avenida Villanueva, edificio Stela, 1.º entreplanta central. 06004 Badajoz. Teléfono (924) 24 18 97. A. V. M. I.

ELECTRONICA MUÑOZ. Antonio Muñoz Pérez. Cánovas del Castillo, 16. 06800 Mérida (Badajoz). Teléfono (924) 30 07 85. A. V.

MEINFOR. Sergio Rodríguez Jiménez. Oviedo, 6, entreplanta. 06800 Mérida (Badajoz). Teléfono (924) 30 04 45. A. V. M. I.

MEINFOR. Sergio Rodríguez Jiménez. Avenida Ruta la Plata, 4, edificio Pérgolas, semisótano 2, local 1. 10001 Cáceres. Teléfono (927) 21 22 92. A. V. M. I.

MICROELECTRONICA. José Carlos Pulido Duque. Diego María Crehuet, 12, bajo. 10004 Cáceres. Teléfono (927) 24 79 24. A. V. M. I.

GALICIA

MASTERHARD, S. L., Manuel Moreno. Magdalena, 213. 15402 El Ferrol (La Coruña). Teléfono (981) 35 84 32. A. V. M. I.

TELEVEN. Ramiro Pérez Gudiño. San Jaime, 26, bajo. 15005 La Coruña. Teléfono (981) 24 43 85. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Emilio Pidal. Mauricio Farjo Parra, 7, bajo. 15002 La Coruña. Teléfono (981) 22 10 12. M. I.

ZENER ELECTRONICA. Hugo Pedro González Botto. Juan Castro Mosquera, 32, bajo. 15005 La Coruña. Teléfono (981) 24 85 47. A. V. M. I.

INFORHARD. Luis Castedo Arias. República Argentina, 41, entresuelo. 15706 Santiago (La Coruña). Teléfono (981) 59 97 29. A. V. M. I.

SEVYS. Manuel Míguez Hermida. Curros Enríquez, 21, inter. galerías. 32003 Orense. Teléfono (988) 23 26 04. A. V. M. I.

VIDEO TECNOLOGIA DOCAMPO. Antonio Docampo Comesaña. Ecuador, 8, bajo. 36203 Vigo (Pontevedra). Teléfono (986) 42 12 79. A. V. M. I.

ELECTRONICA LABARIÑAS. Fernando Rodríguez Labariñas. Carud, 90. 27400 Monforte de Lemos (Lugo). Teléfono (982) 40 13 07. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Isidro Ríos. Menéndez Pelayo, 37. 36206 Vigo (Pontevedra). Teléfono (986) 29 46 89. M. I.

LA RIOJA

REYMAR. Jesús Elías Reinares Sáenz. Albia de Castro, 10. 26003 Logroño (La Rioja). Teléfono (941) 24 26 11. A. V. M. I.

LEVANTE-MURCIA

ESCRITEC. Juan F. Escribano Henares. Rosario, 79. 02004 Albacete. Teléfono (967) 23 28 35. A. V. M. I.

SAT-VIDEO. Ramón Gil Roche. Eduardo Langucha, 17. 03006 Alicante. Teléfono (965) 10 20 53. A. V. M. I.

VIDEO SONIDO, S. A. Enrique García Mayl. Grecia, 1, bajo. 30203 Cartagena (Murcia). Teléfono (968) 52 57 51. A. V. M. I.

APLINSA. Manuel Martínez. Frenería, 2. 30004 Murcia. Teléfono (968) 21 61 23. A. V. M. I.

ETE-MADOC. Andrés Hibernón García-Morell. Historiador Diago, 12 bis. 46007 Valencia. Teléfono (96) 326 52 01. A. V. M. I.

APLINSA. Rafael Barrachina. Italia, 4, bajos 03003 Alicante. Teléfono (965) 22 26 32. A. V. M. I.

J. ANDREU C. B. Juan Carlos Andréu Segarra. Cronista Revest, 30, bajo. 12005 Castellón. Teléfono (964) 22 94 01-05. A. V. M. I.

A. D. L. ELECTRONICA. Antonio Díaz López. Miguel Hernández, 1, edificio Girasol. 30011 Murcia. Teléfono (968) 26 52 17. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Juan Ignacio Jiménez. Miguel de Cervantes Conver, 1.º F, bloque 5. 30009 Murcia. Teléfono (968) 29 44 42. M. I.

KIT INFORMATICA, S. A. José María Babe. Pascual y Genís, 12, 6.º 46002 Valencia. Teléfono (96) 351 99 04. A. V. M. I.

SERMICRO. Juan Vicente Garrido. Torreta Miramar, 2, bajo A. 46020 Valencia. Teléfono (96) 362 86 02. M. I.

MADRID

MIHE ELECTRONICA. Jesús Gutiérrez. Granados, 4. 28806 Alcalá de Henares (Madrid). Teléfono (91) 880 23 65. A. V. M. I.

E. D. C., S. A. Antonio Riquelme. Méndez Alvaro, 34, edificio 3-4. 28045 Madrid. Teléfono (91) 468 12 22. A. V. M. I.

P5-QUARK, S. A. Rafael Portabella. Méndez Alvaro, 34. 28045 Madrid. Teléfono (91) 468 62 62. M. I.

Sonicroma, S. C. Francisco J. Arribas. Sapporo, 10. 28923 Alcorcón (Madrid). Teléfono (91) 612 55 13. A. V. M. I.

ECU ELECTRONICA CUALIFICADA, S. A. Juan Pedro Atanes. Plaza de Condesa de Gavia, 2. 28003 Madrid. Teléfono (91) 233 29 12. A. V. M. I.

S. T. O., S. A. Jesús Lorente. Avenida Mediterráneo, 7. 28007 Madrid. Teléfono (91) 551 23 95. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Santiago Gonzalo. Pradillo, 48-50. 28002 Madrid. Teléfono (91) 416 01 00. M. I.

SONICROMA, S. B. Francisco J. Arribas. Avenida Padre Piquer, 42. 28024 Madrid. Teléfono (91) 711 00 62. A. V. M. I.

SERVICIO TECNICO DUAL. José A. Pavón Ramón. Tintas, 4. 28025 Madrid. Teléfono (91) 465 78 99. A. V. M. I.

VISONIC. Manuel Lozano. Santiago de Compostela, 30. 28034 Madrid. Teléfonos (91) 730 66 32-38 78. A. V. M. I.

NAVARRA

SONAUTO ELECTRONICA. Carlos Labiada Larrea. La Ermita, 5. 31600 Burlada-Pamplona (Navarra). Teléfono (948) 24 22 46. A. V. M. I.

PAIS VASCO

IKERPEN, S. A. Pedro Aguinago. Reyes de Navarra, 7. 01013 Gasteiz (Alava). Teléfono (945) 28 19 77. A. V. M. I.

ELECTRONICA ARGI GILTZ. Agustín Cid Sancho. Autonomía, 24 (galerías). 48012 Bilbao (Vizcaya). Teléfonos (94) 443 77 93-72 54. A. V. M.

ELECTRONICA GUIPUZCOANA. Miguel Guerrero Pérez. Avenida Madrid, 24 (trasera). 20011 San Sebastián (Guipúzcoa). Teléfono (943) 45 82 90. A. V. M. I.

ELECTRONICA LOGICA. Antonio Caro. Licenciado Poza, 40, 1.º dcha. 48011 Bilbao (Vizcaya). Teléfono (94) 441 43 69. A. V. M. I.

SERMICRO, S. A. Ulpiano Rodríguez. Avenida Madariaga, 20. 48014 Bilbao (Vizcaya). Teléfono (94) 476 06 35. M. I.

PARA TUS OIDOS

CASI sin darnos cuenta, nos encontramos en el último febrero de los *ochenta:* qué fuerte suena, ¿no?

Que década, mientras que los años cincuenta (ahora tan de moda) y los sesenta marcaron las revoluciones más importantes en el mundo de la música moderna, después, la tecnología ha sido la que ha marcado el adelanto más importante, y más aún en esta década. Pero en nuestra peculiar España, la historia ha sido bien diferente y el despertar tanto creativo como tecnológico (en esto todavía estamos lejos) han venido de la mano de estos diez años que ahora terminan y que analizaremos más profundamente en próximos artículos.

De momento enero, con la resaca de las Navidades, no ha sido manco en novedades. Aunque es más que significativo la oleada de recopilaciones de éxitos que nos han invadido tanto del mismo 1988 como de grupos y solistas conocidos. Ocasión ésta, inmejorable, para que puedas hacerte con una buena colección de discos de tu música preferida.

Este tipo de discos tienen la ventaja de poder resumir en un solo LP o en dos, temas más conocidos de los autores del mismo, aunque no siempre sea lo mejor de los discos en los que aparecieron estos temas. Te adjuntamos una lista de los últimos que han salido al mercado y donde creo que hay para todos los gustos.

Cambio de tercio (¡qué taurino!) y, ya dentro de la «plaza», en este caso de la pista de baile, nos encontramos con la familia feliz **Womack & Womack** o eso por lo menos es la imagen que quieren dar, nunca he sido partidario de que saquen a los niños en las actuaciones (mucho menos cuando ni cantan ni se enteran de nada, más que nada por la edad), pero como ellos piensan lo contrario, los verás hasta en la portada de su **LP «Conscience»,** del que de momento se han extraído dos temas **«Terdrops»,** muy bailado actualmente, y «Life is just a ballgame», que ocupa los primeros puestos en listas inglesas. Niños aparte, me gustan y más en su segundo tema, con gran influencia de percusión afro.

No dejaré de recomendar, aunque no le haga mucha falta, a Tracy Chapman, peculiar voz de color con fondo country, simplemente, me encanta.

U2 «You too, Tú también» con el nuevo single «Angel of Harlem», sigue imparable, pero menos. Deberían traducir las letras al castellano, ya que aunque la música tiene fuerza por sí sola, el contenido de sus canciones (que tanto cuidan) merece la pena.

Seguimos bailando, esta vez con **Jazz and the Plastic Population,** una señorita muy simpática de pelo corto y casi blanco (me recuerda a la cantante de Euritmics) que con una voz muy potente y sobre una base de música ACID, tan de moda en Inglaterra (mezcla entre **Disco-house-tecno),** está en todas las listas de Europa con **«The only way is up».**

Durán Durán vuelven por sus fueros y, después de un paréntesis en blanco, parece que recobran fuerza, **«Dont want your love»** es la llave del retorno, muy bailable y, como siempre, muy buena producción.

A Inxs (léase **In-Ex-Es)** no se le agota el **LP «Kick»** y después de tres **Maxis** acaba de salir la mezcla **Acid (¡Ojo! repito)** de su primer single **«Love me toinight».** Personalmente, me gusta más la primera mezcla, pero ¡la moda es la moda!

No debe pensar lo mismo Whitney **Houston,** que graba con su madre una preciosa balada, **«I know him so well»;** sin lugar a dudas, como dice el refrán, «de tal palo tal astilla». ¡Qué voz tiene la señora **Houston!** Ya que vamos con baladas, **el baladista oficial** del momento es **Mr. Glen Medeiros,** quien después de su adaptación de **«Nothing is gone a change my love»,** de su LP **«Once in a life time»** y con un vídeo casi de fotonovela, insiste con **«Not me».** A los románticos que ya les gustaba, les gustará.

Keith Richard graba en solitario y dice que lo que realmente le gusta es eso, entrar en un estudio, rodearse de amigos y grabar canciones; el resto no le importa nada. Esperemos que no tenga nada que ver con el título del **LP «Talk is cheap»** (Hablar es fácil).

Refleja toda su experiencia con los **Rolling** y su rock sigue siendo fuerte y vital como en los mejores tiempos de la banda.

Transformista, cantante, presentador, humorista, entrevistador: ¿Quién es? **Javier Gurruchaga**; el más polémico (porque él quiere) de nuestros **showman-cantante. «Su»** programa de Fin de Año se salvó por la excelente ambientación y por **Elton John** (gracias por el regalo), el resto ya lo conocíamos, incluidos sus amigos y enemigos. ***Javier y sus muñecos,*** se podría haber llamado el programa, por mi parte **Renovarse o morir.**

«La cabaña de la colina», LP de **El Norte,** cada vez se vende más su canción-anuncio (Entre tú y yo, un diamante es para siempre), se corea incesantemente. Igual que **«El mundo tras el cristal»** de **La Guardia** con aires **(of course)** country y con unos coros muy conseguidos. Si no lo has oído te gustará.

Vídeo y maxi de **Rebeldes, «Bajo la luz de la luna»,** balada muy en la onda, y vídeo con ambientación de party años cincuenta, en blanco y negro ¡OK! En la cara B, una mezcla clara y enérgica de **Mescalina** (por fin).

La Unión es un grupo de discografía no muy extensa, pero que cuida siempre la calidad y la producción, eso y la experiencia se dejan sentir en **«Vivir al este del Edén»,** muy recomendable.

Para terminar, un bombazo, **«Midnight oil»** (apúntatelo) se pondrá de moda con **«Beds are burning»,** fuerte y vanguardista, y **pop** bien hecho **FairGround Atraction,** su **LP «The first of a million kesses»,** donde incluye **«Perfect».**

Y que febrero se comporte y no sea tan loco como dicen.

Carlos G. Eisman

Womack & Womack

LISTA DE RECOPILACIONES DE GRANDES EXITOS

Kool & The Gang	*Greatest Hits*
Fleetwood Mac	*Greatest Hits*
Chris Rea	*The Best of*
Art of Noise	*The Best of The (Incluye Kiss con Tom Jones)*
Bryan Ferry	*The Ultimate Collection*
Bananarama	*The Greatest Hits Collection*
Earth, Wind & Fire	*Dance Trax*
Human League	*Greatest Hits*
Dire Straits	*Money for Nothing*
Pink Floyd	*Delicate sound of Thunder (en directo)*
Presley	*The All Time Greatest Hits*
Beatles	*Colección en caja de madera (ojo al precio)*
Nacha Pop	*80-88 (en directo)*

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

MADRID

Organización de Servicios Educativos, S. A.

Especialistas en equipamiento integral de:

AULAS DE INFORMATICA
ORDENADORES PARA ESTUDIANTES

CONDICIONES ESPECIALES

Hermosilla, 77, 2.°
28001 Madrid.
Teléfono 431 23 20

MADRID

CESINSA
central de servicios e informática, s.a.

IMPRESORAS

star C.ITOH
Panasonic NewPrint

COMPATIBLES

Bondwell

SOFTWARE DE GESTION
SERVICIOS: ASESORIA CONTABLE
MADRID. Teléf. 715 29 81

SERVIMOS A PROVINCIAS

SAN SEBASTIAN

Chips & Tips

Plaza Lasala, s/n
20003 San Sebastián
Tlfs. (943) 29 05 54
y 29 05 90

Distribuidor oficial autorizado

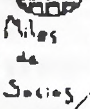
HUESCA

Club Pc Huesca

El club más antiguo de España.
Consigue tu tarjeta "membership"
y disfruta de sus grandes ventajas.
Ultimas novedades en juegos y utilidades a precios increibles.

¡CONECTA YA!

Pl. Inmaculada 1
22003-HUESCA
Tlf.: (974) 22-37-37
FAX (974) 24-11-54



Miles de Socios

MURCIA

Mario Maggiora

DISTRIBUIDOR DE
AMSTRAD ESPAÑA
EN MURCIA
Y TAMBIEN DE
HI-FI Y VIDEO

Disponemos de amplia gama de periféricos y software.

Freneria, 2
Tels.: (968) 21 76 49 - 21 61 23
MURCIA

VALENCIA



Arturo Manuel

* * *

EQUIPOS Y SUMINISTROS.
PROGRAMAS STARDARD
Y A MEDIDA.
CURSOS DE INFORMATICA

* * *

Gran Vía Fdo. el Católico, 29
Tel. (96) 326 51 75
46008 VALENCIA

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES
A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)
Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática · Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

MADRID

MERCA COMPUTER

COMPATIBLES Y TODO TIPO DE IMPRESORAS

OFERTA: PC 20Mb + PROGRAMA = REGALO IMPRESORA

CTE. ZORITA, 13
TELS: 253 57 93-253 05 31

MADRID

INFORMATICA PROFESIONAL

NOVUS SOFTWARE
PROGRAMAS DE GESTION

CONTROL VIDEO-CLUB
CLINICA VETERINARIA
CONTROL FARMACIA
CONTROL DENTISTA
CONTROL DE STOCKS
CONTROL AUTO-ESCUELA

PARA PC & COMPATIBLES EN 5 ¼ y 3 ½
y PCW 8256/8512

HACIENDA DE PAVONES, 110. Tel. (91) 773 40 64
28030 MADRID

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

Guía de especialistas de AMSTRAD USER

MADRID

LOTO-IX2

Programas para PC AMSTRAD y SPECTRUM

Equipos completos para IMPRESION de BOLETOS

QuinFormática, s.a.

c/ Gutierrez Solana, 1-1 izqda 28036 MADRID Tel. 458 05 56

MADRID

Chips & Tips

PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 262 23 03

· Distribuidor oficial autorizado

MADRID

SERVICIO TECNICO OFICIAL



OFRECEMOS:
- RAPIDEZ.
- PROFESIONALIDAD.
- EFICACIA Y...
- Contrato de mantenimiento ANUAL.

LLAMANOS, ESTAMOS A TU SERVICIO.

STO S.A.

Avenida del Mediterráneo, 7 - 28007 Madrid.
Teléfs. 551 23 95 - 551 38 14. Télex 48397.

MADRID

COLABORADOR PC

¿QUIERES COLABORAR CON AMSTRAD USER?

Si tienes un AMSTRAD PC o compatible, conoces el sistema operativo MS-DOS y las principales aplicaciones PC y eres capaz de programar en BASIC, ensamblador, Pascal o C, llámanos. Teléfonos (91) 459 30 01. Pregunta por Rafael Gallego.

BARCELONA

LE OBSEQUIAMOS CON NUESTRA EXPERIENCIA EN AMSTRAD

• • • • •

MICRO MON

Avda. Gaudí, 15 • 08025 BARCELONA
Tel. (93) 256 19 14

• • • • •

NO HACEMOS CLIENTES, HACEMOS AMIGOS

TERRASSA

CLUB *Free-Soft*

Pone a su disposición su biblioteca de programas
PC-COMPATIBLES
10 Programas, 4.500 ptas.
20 Programas, 8.000 ptas.
30 Programas, 10.500 ptas.
40 Programas, 13.000 ptas.
Hojas de cáculo, Tratamiento de textos. Bases de datos, Comunicaciones, Utilidades, Música, Juegos, C.A.D., etc
SOLICITE CATALOGO GRATUITO

C/ SANT LLORENÇ, 32 - 08221 TERRASSA

LO QUE VD. DEBE SABER SOBRE «AMSTRAD USER»

■ ¿Cómo mando una carta a la revista?
Si usted desea enviar una carta a la sección de Correo de la revista debe dirigirse a: AMSTRAD USER. «Sección Correo» Aravaca, 22. 28040 MADRID

■ ¿Cómo obtengo información sobre publicidad?
Para recibir información sobre la inserción de anuncios publicitarios en la revista debe ponerse en contacto con: AMSTRAD USER. Publicidad-Revista. Aravaca, 22 28040 MADRID. Teléfono 459 30 01 (Sr. Campos)

5 ¿Dónde me dirijo para asuntos relacionados con la suscripción?
Para cualquier asunto relacionado con la suscripción debe escribir a: AMSTRAD USER. Departamento de suscripciones Aravaca, 22. 28040 MADRID. Teléfono 459 30 01 (Sr. López)

■ ¿Puedo comprar números atrasados?
Envíenos el cupón con los números que desea e indicándonos la forma de pago, que puede ser por talón o giro dirigido a: AMSTRAD USER / AMSTRAD ESPAÑA

OPORTUNIDAD, vendo cajas plástico para discos de 5 1/4, cada diez cajas 1.000 pesetas. Teléfono (948) 24 30 52. Preguntar por Juan de 7 a 10 tarde.

VENDO CPC 664, fósforo verde, 30.000 pesetas. Discos con los mejores programas, 1.000 pesetas cada uno. Modulador para TV, 5.000 pesetas. Ratón Star Mouse, 5.000 pesetas. Joystick, libros, revistas. Teléfono (948) 31 00 10.

CAMBIO, compro, vendo programas para PCW 8256, tanto de juegos como profesionales y trucos. Enviar lista a: Pablo Salvador Miquel. Santiago Alvarez, 10, primer piso izquierda, Palma de Mallorca (Baleares), o llamar al teléfono (971) 29 49 56.

DESEO contactar con usuarios del CPW 8256 para todo tipo de intercambio referente a este ordenador. Me interesa mucho todo lo referente al hardware y periféricos de este ordenador. Escribir a Alberto Echevarría Callejo. Helguera de Reocín, 85. 39838 Cantabria.



COMPRO VENDO CAMBIO

MANDAME tu lista y obtendrás rápidamente la mía con muchas novedades para PC's. Escribir a M. Sánchez López. Daoiz y Velarde, 23, 4:D. 39003 Santander.

INFONED: unidos por la informática. Intercambiamos todo tipo de programas para PC's. Anímate, escribe a: INFONED. Apartado de Correos 674. Cáceres. Amplia lista.

VENDO y cambio todo tipo de programas para PC's. Anímate, gran lista. Espero tu carta en: Apartado de Correos 674. Cáceres. María Luisa Moreno.

JUEGOS para PCW, como Batman, Farlight, Catch-23, y cambio por 007, Tetris y 3D Clock, Ches. Interesados llamar al teléfono 461 29 66 o escribir a Javier Molina Rodríguez. Avenida Peñota, 3, 4.° A. Portugalete (Vizcaya). Seriedad total.

¡ATENCION! Vendo juegos y utilidades CPC, disco a 100 pesetas. ¡Supernovedades! ¡Pídeme lista! Rafael Gallen. Askatasun, 42, 3.° C. Villaró 48143 (Vizcaya).

VENDO Amstrad CPC 464 de FV en perfecto estado, con manuales, libros, filtro pantalla y muchos programas por 40.000 pesetas. Emilio Guerrero Guerrero. Boladiez, 19. 45007 Toledo. Teléfono (925) 23 27 45.

CASTILLA Y LEON

CAMBIO programas e ideas para PC, extensa lista. Contacta: Miguel Angel Martín Sánchez. Carpinteros, 6-8, 2.° A. 37006 Salamanca. Teléfono (923) 22 97 33. Llamar por la tarde.

CLUB Palencia. Vendemos toda clase de juegos a 100 pesetas cada uno. Como: Operation Wolf, Chicago 30, Daley Thomson, Challenger y 500 juegos más. Interesados escribir a: David Gutiérrez Crespo. Menéndez Pidal, 1, 1.° C. 34004 Palencia. O llamar al (988) 72 82 92, a partir de las 9 de la noche. También cambio. Sólo disco para CPC.

MURCIA

CAMBIO y vendo programas para PCW. Gestión, utilidades y juegos. Amplia lista con más de 100 nombres. Escribir a Juan Antonio León Pardo. Príncipe, 3. San Javier (Murcia).

VENDO y cambio discos PC compatibles. Mandar 200 pesetas en sellos de 20, para mandar el disco-lista con 500 títulos, por gastos de envío al Apartado de Correos 848. Murcia.

CAMBIO, compro y vendo. Tengo más de 600 títulos y los más actuales. Mando disco-lista contra 225 pesetas en sellos para gastos de envío. Además mando un juego. Escribe Apartado de Correos 4771. Murcia.

ALFA Software Club: Cambiamos todo lo relacionado con el software del CPC 6128. En especial utilidades. ¡Hazte socio! Máxima seriedad. Enviad lista a: Alfonso Fuentes Aznar. Molino León. Cuesta Blanca. 30396 Cartagena (Murcia).

CASTILLA-LA MANCHA

CAMBIO cintas CPC 464 Amstrad. Juegos como: La Abadía del Crimen, Robin Hood, etcétera. Los interesados llamen al teléfono (983) 27 70 72 o escribir a calle San José de Cala-

sanz, 70, 1.° B. 47013 Valladolid. Soy de fiar, espero que vosotros también. Preguntar por Almudena.

CAMBIO juegos y utilidades en disco para CPC 6128. Tengo entre otros Game Over, Army Moves 1942, Scooby Doo, Saboteur II, etcétera. dBASE II, Turbo Pascal, Master Calc... Mandar lista a: Miguel A. Reyero. Las Vegas, 8. 24500 Villafranca del Bierzo (León).

ASTURIAS

CAMBIO, compro y vendo juegos y utilidades para CPC 464, CPC 6128 y CPC 664. Interesados dirigirse a: Iván José Alvarez Domínguez. Arzobispo Blanco, 9, 3.° A. 33630 Pola de Lena (Asturias). Teléfono (981) 49 28 87. Pola de Lena (Asturias).

SOMOS dos amigos usuarios del CPC 464. Cambiamos juegos. Poseemos más de 150. Seriedad. Dirigirse a: Juan Carlos Cardeñosa García. La Fuentina, 12. 33630 Pola de Lena (Asturias). Mandar listado.

COMPRO, vendo y cambio todo tipo de programas para PCW 8256. Dispongo de más de 150 títulos. Incluso programas extranjeros. Escribir a: Joaquín Llames García. Doctor Casal, 8, 1.° derecha. 33004 Oviedo (Asturias). Teléfono (985) 22 07 60.

CAMBIO y vendo, a 75 pesetas, programas en disco para Amstrad 6128. Manda tus cartas a Fernando González Fernández. Apartado de Correos 1409. 33002 Oviedo.

DESEARIA contactar con usuarios del PCW 8256 para intercambio de programas, opiniones, etcétera. Escribir a David Rodríguez. Avenida Llano, 7, 2.° B. Gijón. Contesto seguro.

CANARIAS

VENDO, cambio y compro programas para PCW. Contesto seguro y envío lista. Escribir o llamar a José Guirao Fernández. Camino de las Mercedes, 80. 38293. La Laguna (Tenerife). Teléfono (922) 26 44 28.

CAMBIO juegos Atarit. Tengo 150, sin ánimo comercial. También tengo juegos y copiones del 6128 Amstrad. Sonia. Mariucha, 159, 1.° D. Las Palmas de Gran Canaria. Teléfono 20 05 95

ANDALUCIA

VENDO juegos y utilidades para 6128 en disco. Buenos programas y mejores precios. Pedir lista a Antonio Barranquero. Jiménez E. Iglesias, 41. 29806 Melilla.

COMPRO todo tipo de programas para PCW, mándame tu lista, prometo contestar. M. Vallejo. Guzmán el Bueno, 1, 2.° izquierda. Vélez Málaga (Málaga).

VENDO, cambio y compro todo tipo de programas para ordenadores PC. Dispongo de una extensa «programoteca» en la que podrás encontrar lo que busques. Si acabas de comenzar y tienes pocos programas, escríbeme. Respuesta asegurada con mi listado. Félix Serrano Casasola. Francisco Sarria, bloque 3, 8.° D. 29006 Málaga.

VENDO Amstrad CPC 6128 color, impresora DMP 2000, joystick, fundas, 30 disquetes con más de 100 programas, manuales. Todo por 115.000 pesetas. Preguntar por Antonio. Mediodía y noches. Teléfono (954) 45 97 58.

¡ATENCION! Busco juego, El Gerente, CPC 6128. Dirigirse a Manuel Rodríguez Moreno. Avenida Cayetano del Toro, 44, 3.° D. 11010 Cádiz. Teléfono (956) 26 23 32, a partir de las 20 horas.

COMPRO utilidades y programas educativos y profesionales para CPC 6128. Todo con instrucciones. Enviar lista y especificar precios. Manuel Rodríguez Moreno. Avenida Cayetano del Toro, 44, 3.° D. 11010 Cádiz.

VENDO programas para PCW 8256. Urge conseguir Pascal. Respondo a todas las cartas. Interesados escribir a José Manuel Romero Pacheco. Margaritas, 6. 11130 Chiclana (Cádiz).

VENDO y cambio software de dominio público, casi gratis, para PC, CPC, PCW. Juegos, lenguajes, aplicaciones y mucho más. Pide catálogo gratuito (especifica tu modelo de ordenador). Club-SDP Alis Contec. Apartado 930. 18080 Granada. Teléfono (958) 28 63 59.

CAMBIO programas para PCW 8256. Tengo unos 90 programas y juegos. Deseo intercambiar programas con todo el mundo. Interesados escribir a Nacho Barroso Fuentes. Baluarte, 2. 8° F. Algeciras (Cádiz). Teléfono (956) 66 94 58.

CAMBIO programas para PCW 8256/8512. Gran cantidad. Enviad lista. Contesto seguro. José Miguel García Molinero. Platero Repiso, 8, 5. 14010 Córdoba.

VENDO unidad Vortex 5,25" CPC por 20.000 pesetas. También vendo los programas Discology, Oddjob, Transmat, Minioffice y Compilador Basic Microsof.

ANUNCIO DEL MES

AMSTRAD USER

Ofertas trabajo, compro, vendo, cambio

☐ TRABAJO ☒ VENDO ☐ COMPRO ☐ CAMBIO

COMUNIDAD AUTONOMA: ASTURIAS

VENDO	CPC - 464	fosforo	verde
con	unidad	de disco	DDI-1
INCLUYO	10 DISCOS	15 CINTAS	con los
mejores	programas	utilidades	juegos
lenguajes	2 libros	y joystick	PRECIO
50.000 PTS	TELEFONO	(985) 871146	CANDAS

Gonzalo López Menéndez
C/PALACIO VALDES ,8, 1 DCHA.
33430 - CANDAS
ASTURIAS

COMPRO-VENDO-CAMBIO

Dispongo también del transtape de Hard Micro. Escribid a Enrique Solas. J. López Tafall, 8, 4.° B. 23007 Jaén.

VENDO impresora Admate DP 130, a estrenar. 135 CPs, económica. Jesús Alvarez. San Isidro, 61. 18005 Granada. Teléfono (958) 25 98 37.

COMPRO programas para PCW 8256. Sólo a quien ofrezca mayor garantía. Total confianza por mi parte. José Manuel Collado Peinado, Avd. Andalucía, 36, bloque 1.°, 1.° B. 14940 Cabra (Córdoba).

CAMBIO programas Amstrad PC, tengo muchos, cambio lista, envíame la tuya y si lo que quieres es pertenecer al club Amstrad PC Málaga, escribe a Antonio Extremera Peñalver, Estación, 96. Canillas de Albaida (Málaga).

VALENCIA

CAMBIO Abylity 2.000 por el procesador de textos Wordstar de Amstrad, sólo en discos 3 1/2. Escribir a: José C. Arroyo Ortega. Caja Rural. 09110 Castrojeriz (Burgos).

VENDO un Amstrad PC 1512 K con monitor monocromo, 1 unidad de disco, 5 discos de juegos, y los sistemas operativos en buen estado. Comprado en el año 1987. Todo esto 100.000 pesetas, y revista de AMSTRAD USER. Escribir a Manuel Martín Giménez. José Escrig, 16. 12400 Segorbe (Castellón).

VENDO Amstrad CPC 6128 fósforo verde, impresora DMP 2000. Con programas originales de contabilidad, nóminas y seguros sociales, más de 30 discos. Con los mejores programas, como Unisound, Juckebos, Aux Pagemaker, Silipack. Todo por 100.000 pesetas. Pedro Reig Gandal, Filipinas, 9-22. 46006 Valencia.

CAMBIO Mirando Estrellas. Dos caras disco. Curso, aplicaciones, libro, texto. Constelaciones, 1.482 estrellas principales. CPC 464/6128. Enviad ofertas. Contestaré. César Martínez. Avda. Castilla, 44, 1ª. 46380 Cheste (Valencia).

CAMBIO todo tipo de programas del PCW. Tengo buenos programas. Escribir a Francisco Martínez Juan, Francisco Verdú, 57. Alicante.

VENDO e intercambio programas de utilidad y juegos para PCW. Enviar lista a Javier Clausell Aznar. Avda. Benicasim, 29. 12004 Castellón. Teléfono (964) 21 49 74.
12004 Castellón.

VENDO monitor color para Amstrad CPC 6128 por 40.000 pesetas. Telélefono (96) 528 58 82.

VENDO y cambio programas para PCW. Muy buenas condiciones. Interesados escribir a Isabel Martínez de Sánchez Camp Santa Faz. Cabo Huerta, s/n. Alicante.

VENDO y cambio toda clase de programas para el CPC 464/6128. Coliseum, Operation Wolf, Chicagos 30, Aspar, 1943, Road Blasters, Sol Negro, Dalley Thompso's, Overlander, etcétera, sólo cinta. Poseo cerca de 500. Interesados escribir a Cayetano Cubillos. Avda. Libertad, 54 B. 03830 Crevillente (Alicante). Contestaré a todos.

GALICIA

CLUB Terrecedor, los más adictos a los juegos. Vendemos y cambiamos juegos para CPC (disco y cinta). Precios de risa. Burgos, 4, 1.° derecha. Vigo. Teléfono (986) 27 92 62, de 14.30 a 15.30 y de 19 a 20.

VENDO ordenador Amstrad CPC 472, fósforo verde, con o sin unidad de disco. Regalo 140 juegos y utilidades; unas treinta revistas. Escribir a Angel Fernández Veiga. Manuel de Castro, 2-10. Vigo (Pontevedra). Teléfono 23 73 53.

COMPRO disco duro para Amstrad 1512, DD. José Luis González Fuentefría. San Miguel, 32005 Orense.

CAMBIO todo tipo de programas para PC. Guillermo Beszeda Alvarez. Peña Trevinca, 6 B. 32005 Orense.

VENDO o cambio programas para CPC 464/6128, en disco y cinta, tengo más de 500 programas. Precios económicos. Dirigios a Luis Angel Ruiz Saborida. Subida Picoto 130. 36320 Chapela Redondela. (Pontevedra). Teléfono (936) 45 16 13, de 9.30 a 11.30 horas.

VENDO 100 programas para PC a elegir entre una lista de 450, por sólo 19.500 pesetas. Solicitar lista a Andrés Moya. Pi y Margall, 139, 5.° C. 36202 Vigo.

CATALUÑA

TRABAJO. Desarrollo programas a medida en Turbo Pascal y dBase II para el PCW. Interesados llamar al teléfono (93) 350 17 70. Preguntar por José.

VENDO ordenador PC compatible 512 K, disco duro, 20 megas, teclado español, monitor monocromo 12 pulgadas, en garantía de fábrica. Gran surtido en juegos, programas, utilidades. Teléfono (93) 385 64 32.

VENDO Amstrad CPC 464, adaptador TV, cable impresora, multitud cintas vírgenes y juegos. Teléfono 210 37 79. Barcelona.

SI eres nuevo en el mundo del PC y no tienes programas, ahora tienes la posibilidad de obtenerlos sin arruinarte. Pide lista a Club Free-Soft. Sant Llorenç, 32. 08221 Terrasa.

VENDO PC 1640, monitor monocromo, una disquetera, por 115.000 pesetas. Tiene cinco meses y aún está en garantía. Regalo varios juegos y utilidades. Urge por mili. Teléfono (93) 213 17 73, de 21 a 23 horas. Preguntar por Juan Ramón.

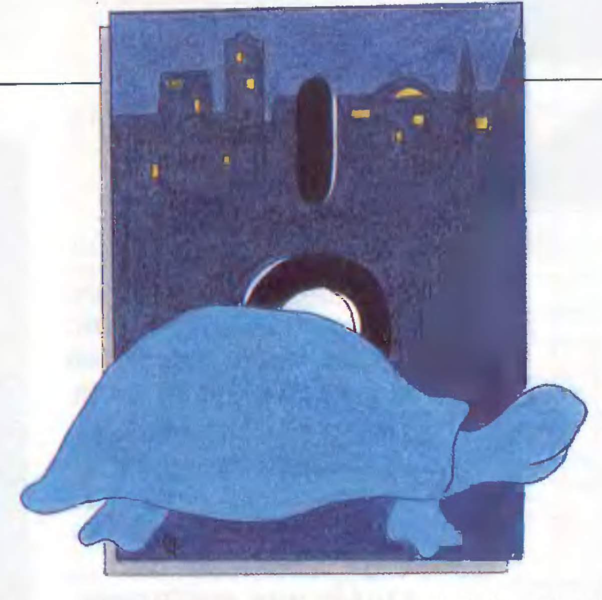
VENDO Amstrad CPC 6128, color, un año, sin apenas usar, 20 juegos, Cad-3D, procesos de textos, joystick, etcétera. 100.000 pesetas. José. Teléfono (93) 718 36 13. Barberá (Barcelona). Llamar 22 horas.

VENDO Amstrad CPC 6128, monitor color, supernuevo. Comprado este año 88, manual, cassette, 25 cintas, 10 discos. Muy poco uso. 60.000 pesetas. Barcelona. Llamar a Oscar. Teléfono (93) 429 66 25.

VENDO ordenador CPC 6128, monitor color, 25 disquetes, joystick, cable impresora, libros y revistas. Todo por 70.000 pesetas. Teléfono (93) 338 00 67. Preguntar por Juan, 22 horas.

VENDO Amstrad CPC 6128, con modulador. Muchos programas de aplicación y juegos (dBase, procesador de textos, gráficos, simulador de vuelo, etcétera). Todo por 50.000 pesetas. Telélefono 258 91 85.

VENDO o cambio juegos últimas novedades para el ordenador CPC, sólo en cinta, los vendo a 200 pe-



setas cada uno. Tengo más nde 600 juegos, entre otros: Arkanoid II, Karnov, Exolon II, Vixen, Mad Mix Game, Renegade II, Silent Shadow, S. S. Basketball, Desolator, Shackled. Javier Arjona Monterrubio, Jaime Balmes, 62, 1.°. 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona). Teléfono (93) 661 62 77.

CAMBIO juegos y programas para PCW y vendo Espectrum 128 K Plus 2, con unidad de cassette y 40 juegos originales por 25.000 pesetas, incluido joystick. Francisco Maciá de Sabadell. Ronda Oriente, 44. Teléfono (93) 726 71 07. Responderé a todos.

VENDO Amstrad 6128, monitor verde, impresora, joystick, cassette, fundas, 50 cintas vírgenes, discos, programas, gestión y juegos. Todas las revistas AMSTRAD USER editadas. Enciclopedia informática 10 tomos. 95.000 pesetas. Teléfono 692 62 30. Sr. Hurtado Cerdanyola.

CAMBIO, vendo y compro programas para PCW. Tanto en juegos como en utilidades. Tengo: Dr. Draw, Dr. Graph, Multiplan, Supercalc, dBase II, Amsfile, S. F. Harrier, Head Over Heels, Batman, James Bond y otros. Alejandro Díaz. Manuel de Falla, 105, 9.°, 3.ª 08830 Sant Boi (Barcelona).

VENDO Amstrad PCW 8256, como nuevo, con programas, hoja de cálculo, base de datos y otros. Precio a convenir. Llamar noches Lidia. Teléfono (93) 321 20 49. Barcelona.

VENDO juegos CPW, originales, con instrucciones. A mitad de precio. Tengo: Batman, H. Over H., Fairlight, Classic Cl, Tomahawk 3D, C. Chess, C. 4 Chess. También joystick con interface. Cascade. Puigpedrós, 4, Puigcerdá. Teléfono (972) 88 08 31. Preguntar por Juan.

MADRID

COMPRO programas para el PC-CM. También necesito todo tipo de información. María José Avda. Valdemarín, 7. 28023 Madrid. Teléfono (91) 207 00 25.

VENDO programas PCW: Dr. Draw, Dr. Graph, dBase II, Multiplan, Declaración renta, Statistics, Minioffice, Placan, Brainstorm y apoyo tutorial. Teléfono (91) 404 84 95. Noches. Pedro.

COMPRO para PC 1512 programas de juegos o utilidades. Enviad lista y precios. Prometo contestar. Escribid a Antonio Lara. Montoro, 4, 2.° A. 28922 Alcorcón. Estoy empezando, mandadme ideas.

VENDO programas PC compatibles: dBase III plus, Wordstar, Ability, Flow, serie Assistant, instrucciones y discos. Teléfono 404 84 95, noches. Pedro.

VENDO y cambio programas del PC 1512. Tengo muchos: Phantis, Game Over, Prohibition, Abadía del Crimen, etcétera. Llamar a Juan Carlos. Teléfono 653 33 73. Sólo tardes, de 13 a 21 horas. Seriedad.

INTERCAMBIO programas para CPC (disco) con usuarios de toda España. Me interesan utilidades educativas y juegos. Máxima seriedad. Prometo contestar a todos. Podéis escribir a Luis Briones, Luis de Salazar, 1, 1.° D. 28002 Madrid.

VENDO o cambio programas CPC. Sólo cinta. Poseo amplia lista, más de 800. También cambiaría programas por libros, revistas y accesorios de ordenador para CPC. Máxima seriedad. Contestaré a todos. Francisco Javier Martín Benito, San Bernabé, 16. 28280 El Escorial (Madrid). Telélefono (91) 890 02 22.

CAMBIO programas para Amstrad PC 1640 y compatibles cien por cien. Tengo algunos paquetes integrados, como Open Access II y Simphony. Jesús. Teléfono 265 76 58.

CAMBIO. Hemos creado el primer club informático a nivel nacional para PC y compatibles. Escribir a Club Informático. Apdo. Correos 54013. Madrid. Contestaremos a todos los que escriban.

VENDO programas profesionales para CPC 6128, dBase II, Multiplan, Cobol, Compilador «C», Music, Systen Art, Studio A, etcétera. Todo con instrucciones y novedades en juegos. José Javier. Teléfono 696 01 29.

VENDO impresora DPM 4000, sin desprecintar, por 75.000 pesetas. Antonio. Telélefono 450 47 89.

COMPRO lápiz óptico para PC 1640 Amstrad. Teléfonos 691 01 20 y 691 36 32. Miguel.

DATASOFT Club busca nuevos PC-adictos para intercambio de programas, manuales y todo tipo de información acerca del mundo del PC. Biblioteca con más de 300 programas. Llámanos. Alberto Rubio López. Isla de Arosa, 13, 2.° B. 28035 Madrid. Teléfono (91) 738 40 35, de 13 a 16 horas ¡Corre!

VENDO Amstrad CPC 6128, fósforo verde. Regalo: 15 discos con lenguajes, juegos, utilidades, etcétera. Manuales, libros, revistas, cables. Buen precio. Teléfono 267 14 02 (noches). Preguntar por José.

COMPRO unidad de disco 3" para CPC 464. Precio a convenir. Telélefono 653 33 73. Preguntar por Juan Carlos. También cambio o vendo juegos. Tengo últimas novedades.

EXTREMADURA

CAMBIO todo tipo de programas para PC, sobre todo de gestión. Prometo contestar. Enviar lista a Vicente Soto Ramos Manuel Alabart, 10. 22520 Fraga (Huesca).

COMPRO toda clase de fotocopias relacionadas con programas de utilidades para el CPC 6128. Enviar información a Miguel Angel Catalán Izquierdo. Málaga, 5, pl. 16. 44002 Teruel. Teléfono (974) 60 32 38.

CAMBIO. Big Club: totalmente gratis, revista mensual, grandes ofertas, juegos, sorteos, todo gratis. Escribe a Big Club. Hispanidad, 67, blq. 1, 4.° B. 50012 Zaragoza. O llama al teléfono 31 70 34 (Alberto).

NOVEDADES VIDEOS

Como gran primicia os adelantamos el estreno de una de las películas más comerciales de la historia del cine en su versión íntegra. Mientras en Estados Unidos y varios países de Europa se han tenido que conformar con la versión abreviada, en España gozaremos de esta superproducción con sus dos horas y veinticinco minutos de duración.

«EL SICILIANO»

Dirección: Michael Cimino.
Principales intérpretes: Christopher Lambert, Terence Stamp, John Turtorro.
Editada por: TRIPICTURES.

Tres aliados se enfrentaban con Salvatore Giuliano, mientras le aplaudían: la Iglesia, la Mafia y el Estado.

Esta película es una superproducción sobre la vida del bándido Salvatore Giuliano, un hombre que podía amar con pasión y matar con sangre fría, y que había decidido vivir fuera de la ley como única forma de ver la justicia cumplida. Se convirtió en bandido más por negligencia que por designio.

AVENTURAS

«TUNELES»

Dirección: Mark Byers.
Principales intérpretes: Catherine Bach, Charlene Dallas, Nicholas Guest, Vic Tayback.
Editada por: TRIPICTURES.

Bajo las calles, bajo las cloacas, dos periodistas están a punto de descubrir el auténtico imperio subterráneo de la ciudad.



Hace más de un siglo la vieja red de viejos túneles que penetraba bajo la ciudad era utilizada para narcotizar y embarcar a los marineros; más tarde cayeron en desuso y fueron abandonados por el recuerdo.

HUMOR

«LA LOCA HISTORIA DE LAS GALAXIAS»

Dirección: Mel Brooks.
Principales intérpretes: Mel Brooks, John Candy, Rick Moranis.
Editada por: WARNER HOME VIDEO.

Ten cuidado, esta historia es muy, muy loca.

Los malvados líderes del planeta Spaceballs han derrochado su pre-

ciosa atmósfera y planean tomar todo el aire respirable de su pacífico planeta vecino, el planeta Druidia.

«WILLY WONKA Y LA FABRICA DE CHOCOLATE»

Dirección: Mel Stuart.
Principales intérpretes: Gene Wilder, Jack Alberston.
Editada por: WARNER HOME VIDEO.

El niño que está dentro de nosotros es esa excitante y nerviosa sensación del sueño que se convierte en realidad.

Willy Wonka es el misterioso dueño de una de las más conocidas fábricas de chocolate. Un día ofrece visitar su fábrica, que jamás nadie ha visto, a los niños que encuentren una lámina de oro dentro de cinco chocolatinas. Dentro de la fábrica hay cosas maravillosas, el sueño hecho realidad de cualquier niño.

«LOS CHIFLADOS DEL DOLAR»

Dirección: Chuck Vincent.
Principales intérpretes: Rebeca Lynn, Blake Bahner, Jennifer Delora, Rick Savage.
Editada por: TRIPICTURES.

Una pareja de sinvergüenzas se busca la vida en el loco mundo nocturno de Nueva York.

Jenny y Brian son dos curiosos personajes de la calle que frecuentan las calles de Nueva York buscándose la vida. La historia comienza cuando ambos son invitados a una «fiesta fantasía» y el anfitrión se queda sin dinero para pagar a sus invitados. Ambos se ven forzados a compartir el último billete de cien pavos. Así comienza su divertida relación de amor-odio.

CIENCIA-FICCION

«EL CHIP PRODIGIOSO»

Dirección: Joe Dante.
Principales intérpretes: Dennis Quaid, Martin Short, Meg Ryan, Kevin McCarthy.
Editada por: WARNER HOME VIDEO.

Steven Spielberg nos presenta una historia de increíbles proporciones.

En un proceso de miniaturización de alto secreto, Pendelton debe introducirse dentro de una nave en el cuerpo de un conejo a través de una jeringuilla. Pero algo desbaratará todos los planes...

«CUANDO LOS DINOSAURIOS DOMINABAN LA TIERRA»

Dirección: Val Guest.
Principales intérpretes: Victoria Vetri, Robin Hawdon, Patrick Allen, Imogen Hassall.
Editada por: WARNER HOME VIDEO.

La salvaje historia de la humanidad en una sangrienta lucha por la supervivencia

Al principio de la historia del mundo, cuando los hombres estaban descubriendo los eternos misterios de la vida, una tribu guerrera destierra a una preciosa chica de sus dominios por haberse enamorado de un guerrero de una tierra lejana. Para recuperarla debe enfrentarse con sus compañeros y con el imponente poder de las criaturas prehistóricas.



LOS DIEZ VIDEOS MAS ALQUILADOS DEL MES

EL ULTIMO EMPERADOR	WEEKEND
E.T.	CIC-RCA
ROBOCOP	CIC-RCA
SUPERDETECTIVE EN HOLLYWOOD	CIC-RCA
ARMA LETAL	WARNER HOME VIDEO
NO HAY SALIDA	CIC-RCA
EL HOMBRE DE MACKINTOSH	WARNER HOME
MASTERS DEL UNIVERSO	CYDIS VIDEO
EL REPORTERO DE LA CALLE 42	IZARO
CITA A CIEGAS	CIC-RCA

CLUB AMSTRAD VIDEO

Si quieres participar de las ventajas de pertenecer al CAV, rellena y envía este cupón y pronto tendrás noticias nuestras.

Nombre: ....
....
Dirección: ....
....
Ciudad: .... Código: ....
Edad: .... Teléfono: ....

CORREO

PC

OTRO AMSTRAD USER

Soy suscriptor de su revista desde hace tiempo y quisiera hacerles algunos comentarios sobre cómo estoy viendo la evolución de la revista, a la espera de los nuevos cambios anunciados por ustedes.

Me preocupa el aumento constante de la sección «Ofertas», pues si bien la publicidad es el soporte de cualquier revista, no me gustaría que llegara a ser un catálogo de productos simplemente. Tampoco le veo utilidad a su sección «Novedades vídeos», ya que yo lo veo como algo anecdótico y sin interés dentro de esta revista. Y si la sección «Próximamente en...» no tiene motivos publicitarios, tampoco le veo lugar en la revista.

Si bien me parece correcto dar cabida en la revista a todos los productos AMSTRAD que salgan al mercado como noticia, creo que no es el norte de esta revista de informática servirles como plataforma de lanzamiento y soporte de continuidad en el mercado incluyendo secciones que los complementen y medioasesoren, pues en una sola revista no se pueden abarcar con dignidad y eficacia todos los temas: audio, vídeo, grabación, ondas e informática, pues este último es por sí solo todo un mundo.

Bien por su nueva sección separada de «Amstrad ocio» para juegos. Me gustaría que desarrollasen un taller de hardware para PC, igual que más espacio en general para PC y algún profundo informe o reportaje sobre redes y programación en las mismas, así como más programas en esamblador.

Es claro que pido mucho para que se vea la de la noche al día; sólo he pretendido expresar mi opinión para lo que creo es mejorar la revista.

Luis Enrique Rodríguez (Sevilla)

Gracias, en primer lugar, por tus indicaciones y crítica constructiva. Es cierto que no es posible en tan pocas páginas dar cabida en profundidad a temas como audio, vídeo y ordenadores. Es este uno de los cambios fundamentales que acomete AMSTRAD USER (aunque quizá no se llame así) a partir del próximo mes de marzo.

En el editorial del número de enero se comentaban un poco las líneas maestras de la nueva etapa que se avecina. Ahora podemos adelantar que los cambios, aparte de afectar profunda y radicalmente a la imagen de la revista, tendrán como consecuencia una reorganización total de sus contenidos. En este sentido, pretendemos separar aún más las secciones de ocio de las profesionales, con más espacio para ambas.

Habrá sitio, pues, para un taller de hardware de PC, así como para informes exhaustivos de productos y servicios. El tema de la programación, olvidado sistemáticamente en todas las revistas profesionales del sector informático, también tendrá cabida en el nuevo AMSTRAD USER, conectado incluso al taller de hardware. Se verá.

Pero también pensamos en los lectores alejados de los grandes centros urbanos, donde no existe la posibilidad de adquirir gran número de productos (no sólo de informática). Por tanto, seguirán las rúbricas dedicadas a la promoción que, en muchos casos, se convierten en el único vehículo directo de adquisición para multitud de usuarios que no disponen de un vídeoclub a la vuelta de la esquina o, simplemente, tienen por alguna razón limitados su tiempo o sus desplazamientos. No vea, por tanto, estas secciones como mera publicidad, constituyen también un servicio, cuando menos, digno en sus pretensiones.

Con todo, nos gustaría que continuara comunicándonos su parecer, deseo que hacemos extensivo a todos los lectores de AMSTRAD USER, sobre todo en el difícil y apasionante reto que nos espera en los próximos meses. Si nos equivocamos, nos gusta que nos lo digan, si es posible, tan correctamente como usted lo hace en su carta.

PC

SOBRE LA DMP 3000

El 12 de agosto de 1987 me fue entregada por ustedes la impresora modelo DMP 3000. A los pocos meses de su funcionamiento y sin ninguna causa aparente, la misma quedó bloqueada en un proceso de impresión, por lo que, como estaba en período de garantía, la llevé a reparar. Pero desde aquella fecha aproximadamente, parte de algunos caracteres gráficos no los imprime.

M. Ferrer Celda (Burjassot, Valencia)

Efectivamente el gráfico de prueba que adjunta en su carta es poco presentable. El tipo de error (no impresión de caracteres) es bastante típico. Puede deberse a tres causas. La primera es una instalación incorrecta del set de caracteres de la impresora. Compruebe, con el manual, si los microinterruptores del panel posterior de la impresora están correctamente colocados.

La segunda causa de los errores puede estar en el propio programa de dibujo. Pruebe con otro software. Por último, la tercera fuente de problemas puede ser, no se sorprenda, la propia cinta de la DMP 3000. Mire si está en buenas condiciones o si en algún lugar de la misma se ha acumulado pelusa u otros cuerpos indeseables.

PC

dBASE III

Desearía me enviasen información sobre algún texto escrito en español para el estudio del lenguaje de ordenadores personales compatibles PC en lenguaje BASE 3.

Poseo el título de su publicación «Programando con MSX Basic» de Ian Sinclair en español, y me parece un libro estupendo. De recomendarme algún texto, les ruego me indiquen el procedimiento para adquirirlo, así como el precio.

Jesús Martín Pérez Calatayud. (Zaragoza)

Como, que sepamos, no existe ningún lenguaje de programación que se denomine «Base 3», suponemos que se refiere al potente generador de bases de datos de Ashton Tate dBase III. Se trata del software de este tipo más vendido de todos los tiempos, con una extensísima bibliografía que abarca títulos, desde lo más elemental hasta aplicaciones superavanzadas. Es pues imposible recomendar un libro en concreto.

Además, cuando se trata de libros, uno de los más sanos y recomendables ejercicios es la visita a una librería. En sus estanterías seguramente encontrará varios volúmenes de editoriales como Anaya, Ra-Ma, GG, Paraninfo, Ingelek, etcétera. Ojéelos, vea si es lo suficientemente claro, profundo o elemental, según sus gustos o nivel de conocimientos. Una cosa es segura, nadie se arrepiente nunca totalmente de comprar un libro.

CPC

LIMPIANDO EL CASSETTE

Poseo un AMSTRAD CPC 464 y quisiera saber si para limpiarle los cabezales al cassette valdría cualquier cinta limpiadora normal.

Santiago López Medina (Tenerife)

Por supuesto que vale cualquier cinta limpiadora; sin embargo, procura que la cinta sea de algodón (se deteriorarán menos las cabezas del cassette). También puedes limpiarlas con un bastoncillo recubierto de algodón y empapado en alcohol.

CPC

LIBROS PARA EL CPC

Poseo un AMSTRAD CPC 6128, junto a él me entregaron el manual de referencia del usuario; en este libro se hacen muchas referencias a los siguientes textos:

— Manual de referencia del programador.

— «A guide to CP/Plus», Soft 971.

— Firmware del sistema operativo del CPC 6128 Soft 968.

He recorrido todas las librerías y tiendas especializadas sin ningún resultado positivo.

Me dirijo a ustedes por si tienen los mencionados libros o me pueden facilitar las direcciones de algunas tiendas.

Juan Amezúa Cárdenas (Gerona)

Si te interesa el CP/M Plus, en las últimas páginas de nuestra revista encontrarás una interesante y completa guía que trata el CP/M Plus 2.2 y 1.4. Respecto a los otros dos libros, la guía del Firmware fue publicada en su día por Amsoft y distribuida aquí por AMSTRAD, pero desgraciadamente este libro ya no se edita y tan solo podrás conseguirlo poniendo un anuncio (sección compro-vendo-cambio).

Anaya ha editado algunos libros interesantes acerca de la ROM de los CPC como: «AMSTRAD, desemsamblado de la ROM y mapa de memoria» y «Programación avanzada del AMSTRAD».

PCW

INTERFERENCIAS EN EL MONITOR

Hace año y medio que me compraron un PCW 8512 y cuanto más lo uso se me plantea con mayor fuerza la siguiente cuestión: tengo una televisión pequeña ITT en el mismo cuarto donde tengo colocado el ordenador, y me fijo que hace tiempo cuando estoy haciendo algún trabajo o simplemente al ponerlo en marcha, le tele pierde color y la pantalla del ordenador queda marcada tanto en la tele de mi cuarto como en la del salón. ¿Puede estropearse alguna de las dos teles o el propio ordenador? ¿Cómo puedo solucionar este problema?

M.ª Pilar Redondo (Zaragoza)

No, por lo que nos cuentas el problema consiste en que la etapa de radiofrecuencia de la pantalla del PCW no está lo suficientemente blindada. Por lo cual, emite señal de radiofrecuencia que es captada por los televisores y hace que aparezca en la pantalla la imagen del ordenador. Esto no debe originar la avería de ningún aparato; si bien el PCW no funciona correctamente, llévalo a un servicio técnico acompañado de tu garantía para que te revisen el monitor.

PCW

NO HAY DISCOS CF 2 DD

Tengo un PCW 8512 y no encuentro por ninguna parte los famosos discos CF 2 DD que se supone que utiliza la segunda unidad de disco, ya que los normales CF 2 no los graba. En algún sitio me han dicho que es posible la grabación de los discos CF 2 en la segunda unidad sometiéndolos a una manipulación que desconozco. ¿Podrían indicarme cuál es?

Luis Vega Membibre (Zamora)

Decir que la segunda unidad de disco no graba sobre CF 2 es erróneo. Esto se puede hacer formateando el disco en la unidad B. Para ello deberás introducir DISCKIT (programa que se encuentra en el disco número 1 del sistema operativo) y a continuación seleccionar la opción formateo CF 2 DD en B. Con ello el disco CF 2 quedará configurado como si fuese uno dedicado a esa unidad y lo tomará como tal. Lo único que de esta forma no tendremos la fiabilidad de que dispondríamos con los CF 2 DD (doble densidad). Debido a que el material magnético que los recubre es de mayor calidad (éste es el motivo de su mayor precio) y precisión. Un CF 2 formateado de esta manera puede tener ciertos problemas después de unos cuantos usos y te recomendamos si utilizas esta forma que tengas copia de seguridad de todos los discos.

PCW

BORDER, PAPER Y BEEP

Tengo un AMSTRAD PCW-8256 y a la hora de copiar un programa que no es de esta revista tengo muchos problemas debido a que el lenguaje es distinto al de este ordenador y por tanto la mayoría de las órdenes no entran. Aparte del CLS y LOCATE que ya explicaron en esta sección de correo, quisiera saber qué es lo que tengo que hacer para los comandos BORDER, PAPER y BEEP.

Rubén Blanco Bastida (Ceuta)

Antes de nada recomendarte el no seguir copiando programas que no son del PCW. Esto te lo indicamos porque aparte de esas instrucciones que indicas, encontrarás muchas otras como INK, PLOT, DRAW, etcétera, que no funcionan en tu ordenador. Aparte de esto, seguro que una vez transformado (teóricamente) el programa a tu PCW no obtendrás el efecto deseado. Sobre la instrucción BORDER, en PCW no se puede utilizar. PAPER puede ser sustituido por CHR$ (27); «q», que pasa el texto a vídeo inverso. Pero no sería tan completo como si fuera la propia instrucción, una orden PAPER va acompañada de un parámetro que indica el número de color. La gama de colores puede ser muy amplia, y tú sólo podrías disponer del vídeo inverso y el vídeo normal CHR$ (27); «p». En cuanto a BEEP, decirte que en PCW se sustituye por el pitido de error CHR$ (7).

MICRO GUIA WORDSTAR

EDITORIAL: RA-MA.
PAGINAS: 89.
AUTORES: Ramón M. Chorda, Gonzalo Robles-González.

Esta macroguía que presenta RA-MA hace una breve descripción sobre los comandos y el funcionamiento de uno de los más famosos procesadores de texto que existen actualmente en el mercado: Wordstar.

Aunque este libro está desarrollado para un tipo de usuario que sin ningún tipo de conocimientos previos en la informática pueda trabajar con su programa sin ninguna dificultad con esta macroguía, en algunos apartados necesitarán recurrir al siempre comprometido y lioso manual.

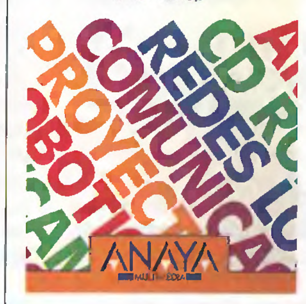
Pero para el ya iniciado en este procesador de textos puede resultarle de una gran ayuda a la hora de consultar con rapidez un comando que se ha olvidado o no recordamos.

GUIA DE REFERENCIA RAPIDA MS-DOS



AUTOR: Van Wolverton.
EDITORIAL: Anaya.
PAGINAS: 52.

Esta guía de referencia rápida contiene los comandos de las versiones del DOS desde la versión 2.0 hasta la 3.2. El libro está estructurado en cuatro grupos: comandos directos, batch, de configuración y de Edlin. En cada comando se incluye su forma completa, una breve descripción del mismo y sus argumentos o parámetros, así como algún ejemplo de su uso. Resumiendo, esta es una guía del MS-DOS completa, breve y clara para utilizar en cualquier momento como apoyo para resolver esos pequeños problemas que tenemos algunas veces.



PROYECTOS DE PERIFERICOS PARA AMSTRAD Y MSX

AUTOR: Owen Bishop.
EDITORIAL: Anaya.
PAGINAS: 192.

Dentro de la serie de Micromanuales editada por Anaya, hay dos títulos dedicados a la realización de proyectos de hardware para microordenadores. Los Micromanuales son libros de referencia que ofrecen una gran cantidad de información condensada sobre un tema en particular relacionado con la informática.

En este caso, el tema elegido ha sido la realización de periféricos para Amstrad y MSX. A modo de capítulos separados, el autor nos ofrece un total de 18 montajes para ordenadores Amstrad y MSX, entre los que se encuentran algunos muy interesantes.

Un controlador de luces intermitentes, un detector de lluvia, un digitalizador de dibujos, etcétera, son una pequeña muestra de las posibilidades del ordenador.

Al comenzar cada capítulo, el autor da una breve base teórica en la que se funda el montaje acto seguido describe concienzudamente el funcionamiento del mismo. Por último, se incluye el esquema eléctrico del montaje, la lista de componentes y las instrucciones detalladas para llevar a buen fin el proyecto.

El precio de cada uno de los periféricos que se pueden realizar con este libro es variable, desde los más asequibles a algunos de precio más elevado.

En definitiva, tras la lectura del libro, el ordenador adquiere un nuevo carácter más polivalente y, sobre todo, mucho más relacionado con el exterior a través de los periféricos que para él se pueden construir.

Mario de Luis García

TAS

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

CUPON DE PEDIDO

(*) Dirigir los cheques a Amstrad España. Aravaca, 22. 28040 Madrid

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 459 30 01 (20 líneas) SERVICIO



N.° Factura CIF: A28/736403

NOMBRE ______ D.N.I. ______

DIRECCION ______ C.P. ______

LOCALIDAD ______ TELEF. ______

PROVINCIA ______

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales AMSTRAD USER:

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

TOTAL ______

Firma

El importe lo abonaré CONTRA REEMBOLSO

N.° SUSCRIPTOR (si lo es)

Fecha de caducidad:

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

AU-41

TARJETA DE SUSCRIPCION

☐ CONSIDEREME SUSCRIPTOR DE LA REVISTA AMSTRAD USER por 12 numeros.

CIF: A78/487675

NOMBRE

DOMICILIO CODIGO POSTAL

LOCALIDAD PROVINCIA

DNI EDAD TELEFONO

ELIJE TU REGALO

- ☐ Calculadora
- ☐ Billetero
- ☐ Portafolios
- ☐ Afeitadora
- ☐ Reloj
- ☐ Estuche P/B/

FORMA DE PAGO

- ☐ CONTRA REEMBOLSO
- ☐ TALON DE BANCO (1)

PRECIO SUSCRIPCION: 4.500 PTAS. * IVA incl.

* Precio normal en quioscos: 5.100 ptas. anuales

ORDENADOR

Firma

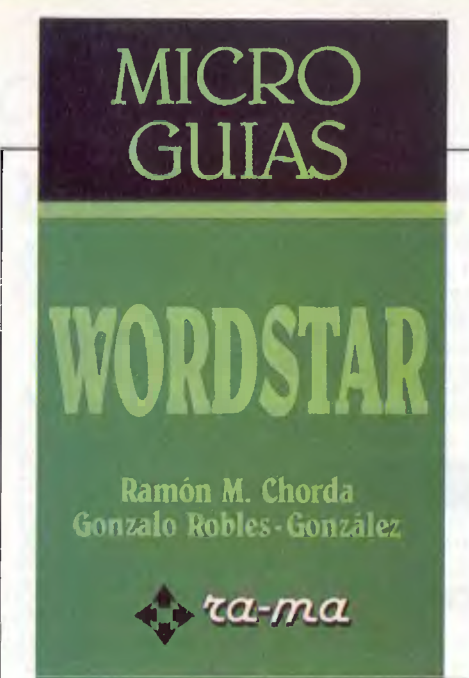
Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

N.° de factura

Enviar Cheques: Amstrad España. Aravaca, 22. 28040 Madrid.

Por favor, especifique su modelo de ordenador, es muy importante.

AU-41



MICRO GUIA WO

EDITORIAL: RA-MA. **AUTORES:** R
PAGINAS: 89. G

Esta macroguía que presenta RA-MA ha
bre los comandos y el funcionamiento de u
cesadores de texto que existen actualment
Aunque este libro está desarrollado par
ningún tipo de conocimientos previos en la
con su programa sin ninguna dificultad con
apartados necesitarán recurrir al siempre co
Pero para el ya iniciado en este proces
tarle de una gran ayuda a la hora de consul
que se ha olvidado o no recordamos.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.° 7000
B.O.C. N.° 10 de 30-8-85

NO NECESITA SELLO
A franquear en destino

AMSTRAD USER

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

OFERTAS

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS



VIDEO

El mejor cine en casa: dibujos animados, películas históricas y del oeste a un precio realmente interesante... y ahora más baratos.



Jeremiah Johnson. 108 minutos. Robert Redford, por ~~1.990~~ 1.500 ptas. Ref. 443.

Amigos muy íntimos. 104 minutos. Burt Reynolds y Goldie Hawn, por ~~1.990~~ 1500 ptas. Ref. 441.



Pack de tres películas. 1) La batalla de Inglaterra. 2) Festival de dibujos animados de Bugs Bunny. 3) Festival de dibujos animados del pato Lucas, por sólo ~~5.400~~ 4.000 ptas. Ref. 442.

COMPAC-DISC



La mejor música en el mejor soporte: compac-disc

Ref. 419	C. D.	Nana Mouskouri	1.725 ptas.
Ref. 420	C. D.	Antonio Vivaldi	1.725 ptas.
Ref. 421	C. D.	Nikilai Rimsky	1.725 ptas.
Ref. 422	C. D.	Johannes Brahms	1.725 ptas.
Ref. 423	C. D.	Ludwig van Beethoven	1.725 ptas.
Ref. 424	C. D.	Thaikovsky	1.725 ptas.
Ref. 425	C. D.	Mahler	1.725 ptas.
Ref. 426	C. D.	Orff	1.725 ptas.
Ref. 427	C. D.	James Last	1.725 ptas.
Ref. 428	C. D.	Bert Krempfert	1.725 ptas.

OFERTAS

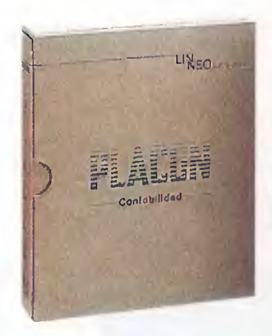
PROGRAMAS PC 1512-1640



Es un auténtico manual del programa; además, incluye un disco DEMO, que permite introducir supuestos prácticos de hasta 200 apuntes, de forma que usted pueda familiarizarse con el uso de la aplicación, así como estudiar las prestaciones que le ofrece, facilitando una información extensa y diáfana.

Ref.: 507 Precio: 2.900

CONTABILIDAD



Ref.: 106
Precio: 29.000



Ref.: 155
Precio: 26.800

TRATAMIENTO DE TEXTOS



Ref.: 116
Precio: 14.495



Ref.: 414
Precio: 11.990

TE OFRECEMOS IMPORTANTES NO

¿DO YOU SPEAK ENGLISH?



DICCIONARIO
INGLES-ESPAÑOL
Ref.: 418. Precio: 6.500



CURSO DE INGLES
PARA PC's
Ref.: 473. Precio: 13.500

APLICACIONES



Ref.: 133
Precio: 13.495

La forma más rápida de hacer gráficos a partir de un programa sin ellos

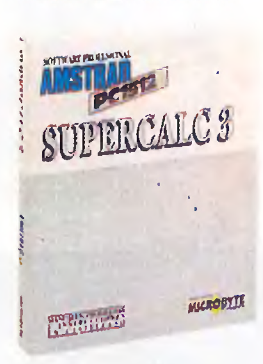
Graph-in-the-Box™ es el primer generador de gráficos residente en memoria: captura los datos de prácticamente cualquier aplicación que se esté ejecutando, y muestra o imprime gráficos en cuestión de segundos.



GRAPH IN THE BOX
Ref.: 508. Precio: 19.999

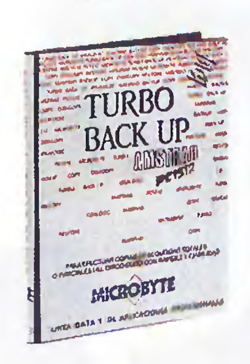
AGENDA PERPETUA
PARA PC'S
Ref.: 472. Precio: 8.500

HOJAS DE CALCULO



Ref.: 102
Precio: 13.495

UTILIDADES



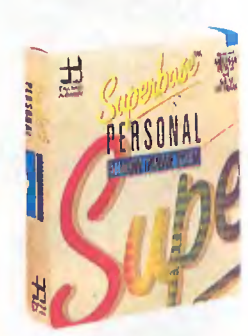
Ref.: 117
Precio: 12.000

PAQUETES INTEGRADOS



Ref.: 183
Precio oferta: 17.900

BASES DE DATOS



Ref.: 104
Precio: 13.995

ESTO ES UNA... BOMBA



Paquete de dibujo artístico. Cualquier idea que se te ocurra la puedes ejecutar con este programa. Lo único increíble es su precio: 20.900 pesetas. Ref. 514.

NUNCA SE DIBUJO LA MASCARA DE TUTHANKAMON CON TANTA PERFECCION

Te ofrecemos accesorios para que no tengas problemas en las conexiones, en la limpieza o en el mantenimiento de tu equipo...

3


1


2


5


4


6


7


8


NO OLVIDES ANOTAR EN EL CUPON REF. TITULO Y PRECIO

OFERTAS

EL PROBLEMA DEL ARCHIVO TAMBIEN ESTA RESUELTO



NO OLVIDES ANOTAR EN EL CUPON: REFERENCIA, TITULO Y PRECIO

1= Ref.: 192: Cable prolongador Amstrad 464. PVP: 2.600.
2= Ref.: 190: Cable audio CPC 6128. PVP: 995.
3= Ref.: 195: Kit limpia cabezales disco 5 1/4. PVP: 4.950
4= Ref.: 196: Cable prolongador Amstrad 6128-664. PVP: 3.275
5= Ref.: 194: Cable impresora PC. PVP: 2.500
6= Ref.: 122: Kit limpiacabezales discos 3". PVP: 3.100
7= Ref.: 412: Kit limpiacasetes. PVP: 745
8= Ref.: 197: Cinta impresora PCW 9512. PVP: 1.550
9= Ref.: 411: Archivador de discos 5 1/4 capc. 40 Uds. PVP: 4.290
10= Ref.: 185: Archivador de discos 5 1/4 capc. 100 Uds. PVP: 3.100
11= Ref.: 186: Archivador de discos 5 1/4 capc. 50 Uds. PVP: 2.755
12= Ref.: 150: Portadocumentos izq. y dcha. PVP: 595
13= Ref.: 120: Lote de 5 discos vírgenes+archivador. PVP: 2.550
13= Ref.: 121: Lote 10 discos vírgenes+archivador. PVP: 4.850
13= Ref.: 140: Archivador solo. PVP: 595
14= Ref.: 187: Almohadilla para ratón. PVP: 1.999

OFERTAS

LIBRO PARA PCW

GUIA DE
LocoScript
PASO A PASO



Todo lo que siempre quiso saber sobre Locoscript y nunca se atrevió a preguntar.
Una completa descripción de los comandos más inéditos de este potente procesador de textos.
Los trucos y atajos más útiles.
Todo esto y más en GUIA DE LOCOSCRIPT PASO A PASO.

Ref.: 115. Precio: 975 ptas.

LA INFORMATICA Y COMPUTACION AHORA SON IMPRESCINDIBLES

Un curso teórico, práctico, actual, claro, preciso, completo y de utilidad inmediata.

Su cobertura incluye:

El nacimiento de la informática. Ordenadores minis y micros. La arquitectura de los ordenadores. Microordenadores. La UCP. Memoria principal. Unidades de entrada/salida. Periféricos. El microprocesador. Análisis de aplicaciones. Cintas y discos. Ordenadores especializados. El ordenador personal. Programas, instrucciones y comandos en BASIC. Edición de programas. Operadores de relación. Bucles. Almacenamiento. El código ASCII. Subrutinas. Funciones BASIC. Funciones matemáticas. Juegos de ordenador. Representación de datos. Cadenas. Creación de funciones. Impresora. Programación de aplicaciones. Archivos secuenciales. Tratamiento de errores. Código máquina. Gráficos. Sonido. Archivos aleatorios. Control de periféricos. Un programa de contabilidad. Macrolenguajes gráficos. BASIC científico. BASIC avanzado. Tablas de decisión.

novedad



PRECIO ESPECIAL
4 tomos
12.900 ptas.
Ref.: 506

"APROVECHATE" DE ESTA OFERTA QUE TE BRINDA "AMSTRAD USER"

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

Los Joysticks

¡¡NUEVO!!



JOYSTICK
AMSTIC
Precio: 950
Ref.: 400

¡Ven a conocer el apasionante mundo de

EL "JUMBO" PARA PC'S!

- Centrado automático con ajuste fino
- Prestaciones seguras y estables
- Uso sencillo
- Control con resistencia variable de larga duración
- Botón de disparo de larga duración

RELLENA
EL CUPON
Y ENVIALO
HOY MISMO

PRECIO ¡¡Increible!!

7.500 (incluye tarjeta)

Ref.: 504

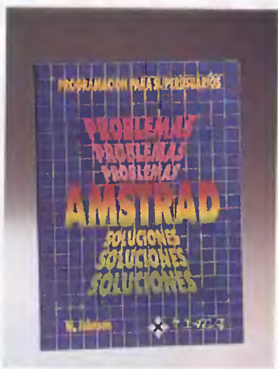
LIBROS OFERTAS



APRENDE LOGO CON AMSTRAD
La geometría de la Tortuga es una ayuda para aprender otras cosas, porque estimula el uso frecuente y deliberado de estrategias de resolución de problemas y estrategias matemáticas (Seymour Papert).
Ref.: 501. Precio: 2.100 ptas. (incluye disco).



PROGRAMACION ESTRUCTURADA
Los Amstrad CPC ofrecen varias ventajas para confeccionar programas bien estructurados. Este libro te lleva a ello.
Ref.: 500. Precio: 1.500 ptas.



PROGRAMACION PARA SUPER-USUARIOS
¿Tienes que resolver algún problema? ¿Quieres escribir programas?...
Ref.: 494. Precio: 1.500 ptas.



LOS FICHEROS EN LOS CPC's
Encontrarás temas de conocimiento general, matrices, ordenación de ficheros específicos, etcétera.
Ref.: 497. Precio: 1.500 ptas.



RUTINAS EN CODIGO MAQUINA
Ahora tú podrás controlar el verdadero poder de tu Amstrad mediante el Código Máquina con impresionantes resultados.
Ref.: 499. Precio: 1.200 ptas.



TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADA
Te abrirá un mundo nuevo de oportunidades de programación: creación de figuras (sprites), generación de gráficos, etcétera.
Ref.: 495. Precio: 1.500 ptas.



DOMINE EL CODIGO MAQUINA
Tienes la oportunidad de aprender a programar en Código Máquina conducido por la mejor de las guías.
Ref.: 498. Precio: 2.100 ptas.



AMSTRAD CPC-HARDWARE
¿Sabes dónde está situada la RAM, la ROM, el chip de sonido, el controlador de video...? Aprendizaje fácil, pero profundo.
Ref.: 496. Precio: 2.500 ptas.



LOS FICHEROS EN EL PCW
- Manejo de matrices o variables indexadas.
- Estructuras de almacenamiento.
- Manipulación y ordenación de datos.
- Ficheros: JETSAM, secuenciales, de acceso directo, etcétera.

Ref.: 502. Precio: 1.800 ptas.



PROGRAMACION EN LOCOMOTIVE BASIC 2
El usuario que utiliza BASIC 2 o cualquier otro lenguaje, necesita algo más que una colección de listados... Esta es la primera guía paso a paso, que incluye muchas características únicas, tales como: Introducción a GEM, diferencias con otros dialectos Basic, etcétera.
Ref.: 114. Precio: 1.990 ptas.



GUIA DEL PROGRAMADOR CP/M
Sin duda la mejor obra para utilizar provechosamente CP/M-CP/M Plus y un valioso manual de referencia actualizado.
Ref.: 503. Precio: 2.800 ptas.



CURSO AUTODIDACTICO DE BASIC I Y II

LOS DOS VOLUMENES POR:

3.200 ptas.
Ref. 111

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

LAS FUNDAS DE AMSTRAD USER



DMP 3000. Ref.: 405
Precio: 989
DMP 4000. Ref.: 406
Precio: 1.090



PCW 8256 (tres piezas)
Ref.: 145. Precio: 2.285



PCW 9512 (tres piezas)
Ref.: 404. Precio: 2.395



CPC 464 (f.v.)
Ref.: 141. Precio: 1.795



CPC 6128 (color)
Ref.: 144. Precio: 1.795



PC. Ref.: 146
Precio: 2.395

RELLENA
EL CUPON
Y ENVIALO
HOY MISMO

¡¡AQUI!!
no entra el polvo



CPC 6128 (f.v.)
Ref.: 142. Precio: 1.795



CPC 464 (color)
Ref.: 143. Precio: 1.795

¡ESTOS ORDENADORES ESTAN MUY BIEN PROTEGIDOS!

FUNDAS PARA TODOS LOS ORDENADORES AMSTRAD

con la calidad y el diseño AMSTRAD USER.
Magníficas fundas que libran al ordenador del polvo y suciedad cuando no se tiene encendido.
Indispensable para lugares húmedos y polvorientos.

OFERTAS

PROGRAMAS CPC

PROGRAMAS PCW



CAD 3D DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR CPC 464-664-6128
Ref.: 474. Precio: 4.800 ptas.



CONTROL DE STOCKS
PCW 8256/8512-CPC 6128
Ref.: 476. Precio: 7.900 ptas.



CONTABILIDAD PERSONAL
PCW 8256/8512-CPC 6128
Ref.: 475. Precio: 7.900 ptas.





FACTURACION
PCW 8256/8512-CPC 6128
Ref.: 477. Precio: 7.900 ptas.



REGISTRO DE FACTURAS
(Control de IVA)
PCW 8256/8512-CPC 6128
Ref.: 478. Precio: 7.900 ptas.



TENEMOS SOFTWARE A TU MEDIDA

IVA Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS



FAST (Facturación y Control de Stocks)
PCW 8256
Ref.: 429. Precio: 18.000 ptas.

BASE DE DATOS
Ref.: 493. Precio: 11.900 ptas.

RELLENA EL CUPON Y ENVIALO HOY MISMO

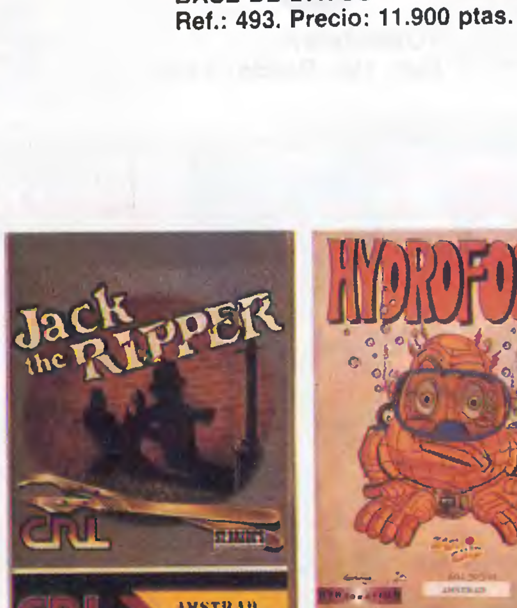


CONFAS (Plan General. Plan Nacional Contable). PCW 8512
Ref.: 430. Precio: 22.000 ptas.

Entre los «10 HIT GAMES» seguro que está tu favorito.
Ref.: 416. Precio: 2.790 ptas.



SPORT'88
«Practica tu deporte preferido y demuestra de lo que eres capaz»
Ref.: 484. Precio: 12.95 ptas.





JACK DE RIPPER
«Conviértete en el más audaz de los detectives y descubre la misteriosa verdad de Jack el Destripador»
Ref.: 526. Precio: 875 ptas.



HIDROFOOL
«Descontamina el gigantesco acuario planetario... pero cuidado con la explosión de burbujas.
Ref.: 527. Precio: 1.200 ptas.



GLADIATOR
«Tú, Marcus de Messina, deberás luchar por tu libertad o morir»
Ref.: 528. Precio: 875 ptas.

OFERTAS

LOS MEJORES JUEGOS AL PRECIO MAS BAJO





JAMES BOND 007
Ref.: 128. Precio: 3.490



3D CLOCK CHESS
Ref.: 134. Precio: 2.590

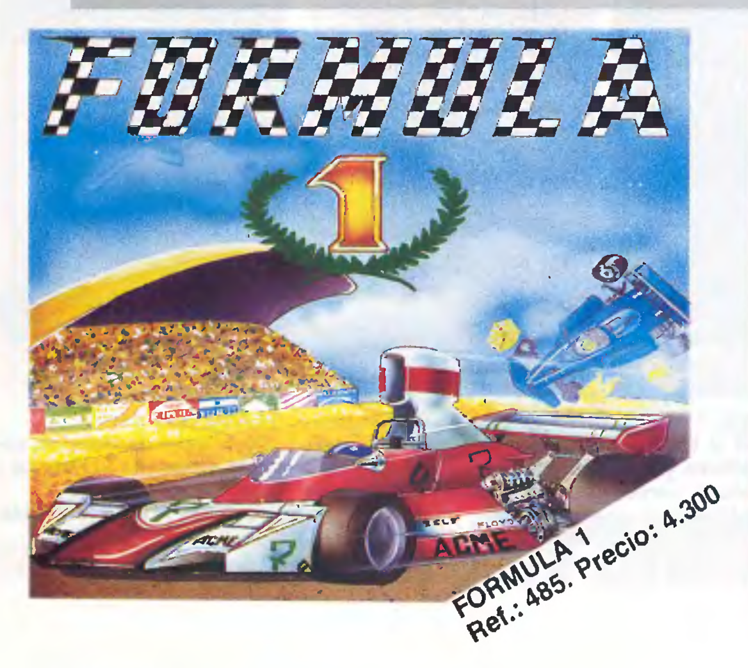


TOMAHAWK
Ref.: 199. Precio: 3.899



BOB WINNER
Ref.: 471. Precio: 2.800

Domina tu máquina



FORMULA 1
Ref.: 485. Precio: 4.300



SKY-WAR
Ref.: 505. Precio: 4.300

Te ofrecemos los mejores y más divertidos momentos de tu ordenador

CPC-DISCO



LA PANTERA Y MORTADELO
«¿Sabrás guiar a la PANTERA ROSA en sus incursiones nocturnas en las casas de los ricos sin que el inspector Clousseau te detenga?»
«Ponte los disfraces de Mortadelo y utiliza la geniales ideas de Filemón para rescatar al profesor Bacterio.»
Ref.: 521. Precio: 2.900 ptas.



METROPOL
«Compra y vende tu ciudad con solo pulsar las teclas de tu ordenador.»
Ref.: 522. Precio: 2.500 ptas.



TOMAHAWK
«Súbete al helicóptero de combate más peligroso y mortal que jamás surcará los cielos.»
Ref.: 523. Precio: 2.700 ptas.



LO MEJOR DE DINAMIC
«¿Recuerdas las seis superproducciones de DINAMIC? ... pues ahora las tienes todas juntas por sólo 3.000 ptas.
Ref. 524.



ASPAR GP MASTER
«Imagínate un circuito setenta veces más grande que la pantalla de tu ordenador y tú competirás con tu moto a más de 220 km/h con doce expertos pilotos.»
Ref.: 525. Precio: 2.000 ptas.



HMS COBRA
Un juego de estrategia. Un juego de Arcade. Un mapa de operaciones. Mapa estratégico, regla, transportador de ángulos, etc.
Ref.: 510. Precio: 3.500 ptas.

«ATROG» ES LA MAS APASIONANTE
y divertida historia del mundo vikingo. No te lo pierdas.
Ref.: 511. Precio: 2.750 ptas.

PROHIBITION
«¿Serás capaz de disparar a los Gamsters antes de que ellos te alcancen a ti?
Ref.: 513. Precio: 2.750 ptas.



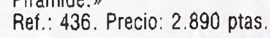
THE HUNT FOR REC OCTOBER. «Eres el capitán Rank Marko abordo del último submarino nuclear soviético. Te diriges a los EE.UU.
Ref. 512.
Precio: 2.750 ptas.

JUEGOS

PC



EL ENIGMA DE ACEPS
«Tal vez a través de este juego descubras los enigmas que la Historia se plantea sobre la Pirámide.»
Ref.: 436. Precio: 2.890 ptas.



9 PRINCIPES EN AMBER
«Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes y... depende de ti su final feliz o desastroso.
Ref.: 435. Precio: 2.890 ptas.




GAME OVER
«En una lejísima Galaxia perdida en el Universo, una bellísima pero malvada mujer somete a un ejército de Terminators a las cinco confederaciones de Planetas.
Ref.: 515.
Precio: 2.300 ptas.



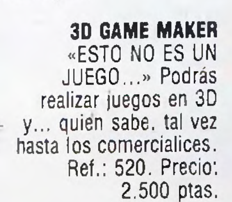
PHANTIS
«Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de 4 fases y 6 niveles distintos.»
Ref.: 516. Precio: 2.300 ptas.

SQUAS
«¿Quieres ser un experto jugador de Squash y dominar a tu ordenador? Atrévete.»
Ref.: 518. Precio: 2.300 ptas.



«OCTUBRE ROJO»
es el último submarino nuclear soviético. Con una capacidad para destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Tendrás tres soluciones; ¡Atacar, huir o morir!
Ref.: 519. Precio: 3.500 ptas.





3D GAME MAKER
«ESTO NO ES UN JUEGO...» Podrás realizar juegos en 3D y... quién sabe, tal vez hasta los comercialices.
Ref.: 520. Precio: 2.500 ptas.



NO OLVIDES ANOTAR EN EL CUPON REF., TITULO Y PRECIO

·OFERTAS SUSCRIPTORES· RELLENA EL CUPON Y

EJEMPLARES ATRASADOS

Completa tu colección de Amstrad User con esta magnífica oferta:



N.° 1 OCTUBRE 1985. 300 pts. Joan Guillen: «Mi lápiz es un Amstrad». La revolución del disco. Un ordenador muy musical. ¿Hay vida despues del Basic?



N.° 2. NOVIEMBRE 1985. 300 pts. Los héroes anónimos (1). El CPc 6128: Super Amstrad. Aula informática con Amstrad. Programa: Mirando a las estrellas. Pascal.



N.° 3. DICIEMBRE 1985. 300 pts. Guia de Software para Amstrad. 300 programas. Cómo usar las rutinas de la Rom. PCW 8256, la alternativa profesional. Alan Sugar, la fuerza de Amstrad. Castillo y mapa del Knight Lore.



N.° 4. ENERO 1986. 300 pts. Todos los periféricos: Joysticks, impresoras, lápiz óptico. Juegos: Karate, Sorcery, Panorama para matar. Ficheros de acceso directo. Firmware.



N.° 5. FEBRERO 1986. 300 pts. CPM, el estándar de 8 bits. Amgraph, graficas profesionales. Juegos: Devil's Crown, Raid, Cyrus. Firmware: Gestor de sonido. RSX: Comandos en tecnicolor.



N.° 8. MAYO 1986. 300 pts. Uso profesional de los Amstrad. RS 232: Un estándar para comunicar. Juegos: Sir Fred, Hacker, Spy vs Spy, Yie ar Kung Fu. Nuevos periféricos DK tronics.



N.° 9. JUNIO 1986. 300 pts. Lenguaje de programación. Juegos: Mat II, Viernes 13. Instrucciones ilegales del Z80. Ratones y tabletas. Master Rent.



N.° 10. JULIO 1986. 300 pts. Veinte programas deportivos. Animación en Basic. Comparación de tres lápices ópticos. Juegos: Finder Keepers, Crafton y Xunk, Fórmula one simulator. Profesional user: Control de stocks Grotur.



N.° 11. AGOSTO 1986. 350 pts. A tiros con el ordenador. Banco de pruebas: SEIKOSHA SP-1000 CPC. Bomb Jack, Harrier Atack, Batman. Profesional User.



N.° 12. SEPTIEMBRE 1986. 350 pts. Programas educativos. Banco de pruebas. Robot Fischertechnik. Turbo Sprit. Winter Games. GSX (y II). Base de datos DELTA PLUS. Master QH. Super mapa para BATMAN.



N.° 13. OCTUBRE 1986. 350 pts. Especial Juegos de Guerra. Animación en BASIC II. Hoja de Cálculo CRACKER II. Procesador de texto Tasword 128. Multiprogramación. Programa Tóxicos.



N.° 14. NOVIEMBRE 1986. 350 pts. Desert Fox, Starless Steel, Cerberus, Ghosts & Goblins, Complementos ergonómicos para ordenador. Convertidores de Televisión. PC 1512.G estionGESPACK. Control de personal Avial. Cómo convertir su PCW 8256 en 8512.



N.° 15. DICIEMBRE 1986. 350 pts. SIMO. Especial PC 1512: presentación, Sistemas Operativos, GEM, BASIC, Tensions, Pacific. Contabilidades: Contabilidad General II y Placon. Impresora AMSTRAD DMP 2.000.



N.° 16. ENERO 1987. 350 pts. Planifique el Nuevo Año: Speed King, Pacific, Glider Rider. Programas educativos. Emulación del BASIC 1.1 en un 464. Gestión de video clubs. Facturación Leo. Batería musical AMDRUM. Convertidor de pantallas Spectrum a AMSTRAD.



N.° 17. FEBRERO 1987. 350 pts. Impresoras AMSTRAD DMP 3000 y DMP 4000. Juegos para PCW. El enigma de ACEPS. Juegos: Cosa Nostra, Livingstone, Jack the Nipper, Frostbyte, Army Moves. BASIC 2. el BASIC de PC. Caracteres de control en los CPC. Multiface II.



N.° 18. MARZO 1987. 350 pts. Juegos: Toad Runner, Kane, Street Hawk, Miami Vice, Prodigy, Tennis 3D, Knight Tyme, Zombi. Caracteres castellanos para Amsword. La verdades del PC 1512. Códigos de control CP/M Plus. Especial procesadores de texto.



N.° 19. ABRIL 1987. 350 pts. Enciclopedia Dilogic. Disco RAM para CPC 6128. Juegos: Imposaball, Billy, Great Escape. Después de comprar un PC. Juegos para PC 1512. Impresión de gráficos en el PCW. Interface RS 232 y Centronis para PCW. Sicole: gestión de guarderías. Especial hojas de cálculo.

Busca el ejemplar de Amstrad User que te falta y pídelo.

NOTA: Los ejemplares 1, 2, 3, 4, 5 y 10 están agotados.

Si todavía no eres suscriptor, suscríbete ahora mismo para continuar tu colección

COMPLETE EL CUPON DE PEDIDO Y ENVIENOSLO

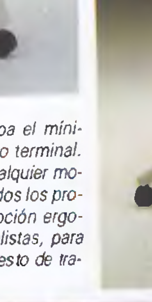
MICROGAYMA®

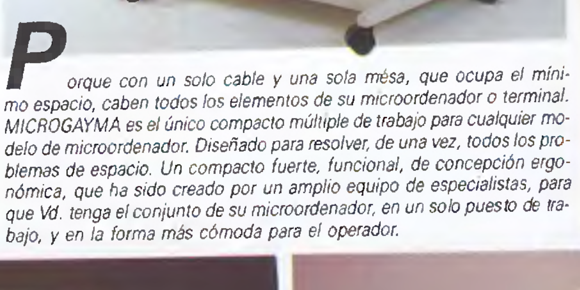
LA GAYMA MAS COMPACTA PARA MICROORDENADORES



MESA TERMINAL

MESA IMPRESORA





Porque con un solo cable y una sola mesa, que ocupa el mínimo espacio, caben todos los elementos de su microordenador o terminal. MICROGAYMA es el único compacto múltiple de trabajo para cualquier modelo de microordenador. Diseñado para resolver, de una vez, todos los problemas de espacio. Un compacto fuerte, funcional, de concepción ergonómica, que ha sido creado por un amplio equipo de especialistas, para que Vd. tenga el conjunto de su microordenador, en un solo puesto de trabajo, y en la forma más cómoda para el operador.



COMPACTO PARA AMSTRAD

COMPACTO HORIZONTAL

FABRICADO Y PATENTADO POR INSTALACIONES GAYMA S. A.
Cartagena 70 y 80 - Teléf. 255 32 09 / 256 35 62 - 28028 MADRID

DE VENTA EN ESTABLECIMIENTOS DE INFORMATICA Y MUEBLES DE OFICINA EN TODA ESPAÑA

PREMIO «BRITANIA» A LA CALIDAD Y A LA GESTION EMPRESARIAL

MEDALLA DE ORO A LA EMPRESA

TROFEO MASTER INTERNACIONAL DE EMPRESAS

Si desea más información sobre los compactos de MICROGAYMA rellene este cupón y envíelo a: MICROGAYMA. Calle Cartagena, 70 y 80. 28028 MADRID.

Nombre ....

Empresa ....

Dirección ....

Localidad ....

(CP) .... Teléfono ....

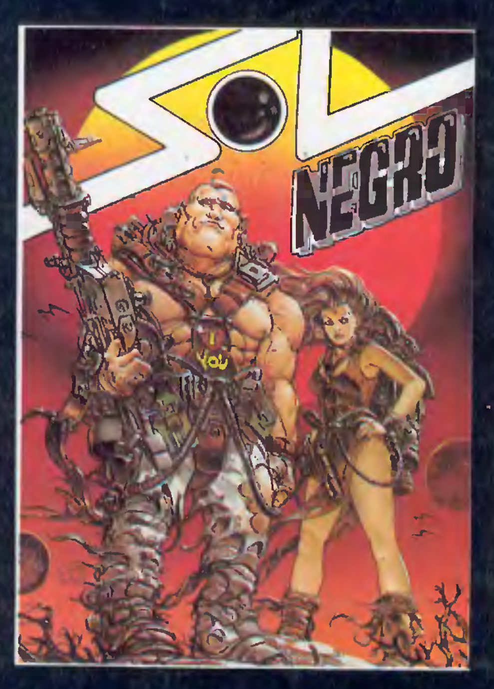
AU

GALARDONADO COMO PRODUCTO POPULAR Y FAMOSO POR LA ASOCIACION DE PRENSA DE MADRID

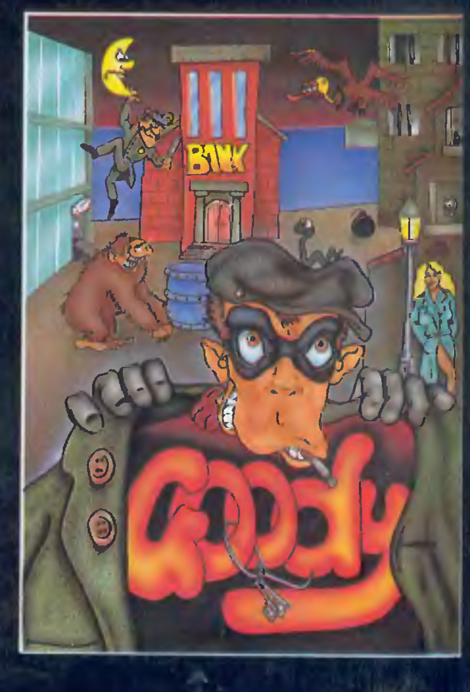
MEDALLA DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA EN SU CATEGORIA ORO. APROBADO POR LA COMISION INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

PCW 8256 PCW 8512 PCW 9512

¡¡ya puedes jugar!!





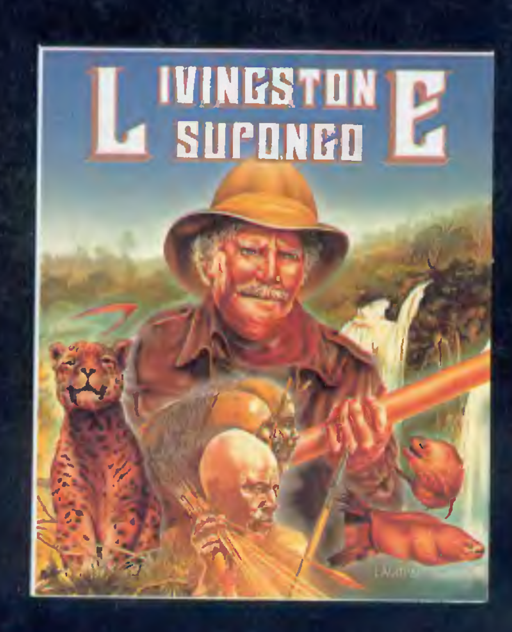


Sólo un fenómeno extraordinario puede romper el hechizo, algo tan extraordinario como un eclipse de sol... el SOL NEGRO.

Salta, escala, dispara, lucha y cruza con tu aeromoto el peligroso mundo de "MUTAN ZONE".

Goody tiene un buen plan. Será el Golpe Definitivo para no tener que volver a dar ni golpe. El asalto al Gran Banco: "A very GOODY Story".

La jungla, fieras salvajes, cataratas, templos malditos, caníbales, con ingenio y astucia encontrarás en el corazón de Africa al perdido LIVINGSTONE, SUPONGO.





Tiempos remotos, peligros desconocidos, destino: La Tierra, una misión casi imposible. Esta puede ser tu ULTIMA MISION.



AMSTRAD CPC y PCW, MSX, SPECTRUM, COMPATIBLE PC y ATARI ST

GUSTAVO FDEZ. BALBUENA, 25 28002 MADRID TEL. (91) 241 45 20. DISTRIBUIDO POR MCM. (91) 457 50 58